

## 27. TK-Marktanalyse Deutschland 2026

Köln, 12. Mai 2026 – VATM und DIALOG CONSULT stellen am 12. Mai 2026 gemeinsam ihre 27. TK-Marktanalyse Deutschland 2026 vor.

Die wichtigsten Aussagen für 2026:

- Branchenumsatz Telekommunikation beträgt 59,7 Milliarden Euro
- Die Investitionsquote liegt bei 24,8 Prozent – deutlich mehr als bei anderen Branchen
- 38,1 Millionen Breitbandanschlüsse werden aktiv genutzt, davon 8,5 Millionen FTTB/H (22,3 Prozent)
- 32,0 Millionen Homes Passed, 12,5 Millionen Homes Connected und 7,8 Millionen Homes Activated bei Glasfaser
- 227,9 Millionen SIM-Karten – 1&1 mit 7,0 Prozent Marktanteil
- 5G-Haushaltsabdeckung im Mobilfunk bei 99,8 Prozent und 5G-Flächenabdeckung bei 96,5 Prozent

## Märkte für Telekommunikationsdienste

Der **Gesamtumsatz** der Anbieter im deutschen **Markt für Telekommunikation (TK)** steigt 2026 leicht um 400 Millionen Euro (+0,7 Prozent) auf 59,7 Milliarden Euro (Abb. 1). Die Deutsche Telekom Aktiengesellschaft (DTAG) erreicht 27,1 Milliarden Euro (45,4 Prozent), alle Wettbewerber zusammen kommen auf 32,6 Milliarden Euro, was einem Marktanteil von 54,6 Prozent entspricht. Die DTAG konnte ihre Umsätze seit 2021 steigern, seit 2023 auf Kosten der Wettbewerber. Bei einem funktionierenden, selbsttragenden Wettbewerb sollte der Umsatz des Ex-Monopolisten bei 25 Prozent, max. bei 33 Prozent liegen.

**Seit 2023 kann die DTAG ihren Umsatz auf Kosten der Wettbewerber steigern**

Bemerkenswert ist, das die DTAG in ihren Finanzberichten zum Gesamtjahr 2025 den Umsatz für Deutschland rückwirkend um 1,2 Milliarden Euro

verringert hat. Diese sehr große Differenz beträgt 7,7 Prozent der Festnetzumsätze – TK und Breitbandkabel (BK) für 2024 – der Wettbewerber und zeigt eindrucksvoll, wie groß und mächtig die DTAG ggü. allen anderen Wettbewerbern im deutschen TK-Markt ist.

**Fast 57 Prozent der Umsätze im Festnetzmarkt liegen bei der DTAG**

Das Umsatzwachstum wird sowohl vom Teilmarkt Mobilfunk (+200 Millionen Euro) als auch vom Teilmarkt Festnetze (+200 Millionen Euro) getragen (Abb. 2). Während der Mobilfunkumsatz der DTAG um +100 Millionen Euro zunimmt, können die Wettbewerbsunternehmen im **Mobilfunkmarkt** in Summe ihren Umsatz um +100 Millionen Euro steigern. Im **Festnetzmarkt** erreicht die DTAG ein Umsatzwachstum von +800 Millionen Euro (+4,7 Prozent). Dieses Wachstum wird auf Kos-

ten der Wettbewerber erreicht, die enorme –600 Millionen Euro (–4,2 Prozent) verlieren.

### Der Markt für Geschäftskunden ist 20,6 Milliarden Euro groß

Der **Markt für Geschäftskunden (GK)** umfasst sowohl Festnetz- und Mobilfunkleistungen sowie Inter-Carrier-Dienste und ist 20,6 Milliarden Euro groß, was einem Anteil von 34,5 Prozent des Gesamtmarkts entspricht (Abb. 3). Den Großteil der Marktverluste für die Wettbewerber resultiert aus diesem Teilmarkt. Die Wettbewerber bleiben bei der Bereitstellung von GK-Anschlüssen stark auf die Vorleistungen der DTAG angewiesen, die als einziger Carrier in Deutschland über flächendeckende Infrastruktur verfügt und trotz Regulierung ihre Marktposition deutlich ausbauen kann. Die DTAG setzt mit 13,8 Milliarden Euro rund 7,0 Milliarden Euro mehr mit GK als die alternativen Anbieter mit 6,8 Milliarden Euro. Deren Marktanteil nimmt seit 2023 um 1,4 Milliarden Euro ab (durchschnittlich –6,0 Prozent pro Jahr) und beträgt 2026 nur noch 33,0 Prozent.

### Die Dominanz der DTAG im Markt für Geschäftskunden liegt bei knapp 70 Prozent

78,1 Prozent der Mobilfunkumsätze in Höhe von 27,8 Milliarden Euro sind **Service-Umsätze**, die nutzungsunabhängige und nutzungsabhängige Entgelte für Mobilfunkleistungen beinhalten (Abb. 4, linker Teil). Die **sonstigen Umsätze** im Mobilfunkmarkt beinhalten Entgelte für Nicht-Service-Umsätze der wie z.B. Umsätze für Inhalte und Endgeräte. Diese Umsätze der Mobilfunkunternehmen werden dem Mobilfunkmarkt zugerechnet, da diese Verkäufe ein wichtiger Treiber für den Absatz der eigentlichen Mobilfunkleistungen sind. Hardware-Umsätze von Nicht-Mobilfunkunternehmen wie z.B. dem Elektronikhandel hingegen werden nicht dem Mobilfunkmarkt zugerechnet.

### Die vier Mobilfunknetzbetreiber erwirtschaften 90,8 Prozent der Service-Umsätze

Die DTAG kann 7,0 Milliarden Euro (32,3 Prozent), Telefónica O<sub>2</sub> 5,8 Milliarden Euro (26,7 Prozent), Vodafone 4,7 Milliarden Euro (21,7 Prozent), 1&1 2,2 Milliarden Euro (10,1 Prozent) und Freenet 1,7

Milliarden Euro (7,8 Prozent) der **Service-Umsätze** erwirtschaften.

### Internetzugängen auf Basis von LEO-Satelliten bleiben eine Nischenanwendung

Zu den speziellen Segmenten des TK-Marktes zählen Richtfunk- und Satellitendienste. Das Segment der **Richtfunkdienste** ist 380 Millionen Euro groß (Abb. 5), in den letzten drei Jahren jedoch um 0,9 Prozent geschrumpft. Zu den Richtfunkdiensten zählen Punkt-zu-Punkt-Verbindungen, die insbesondere von Mobilfunknetzbetreibern zur Anbindung von Basisstationen verwendet werden, oder von Unternehmen, zur Standortvernetzung oder zur Backup-Anbindung. Der Markt der **Satellitendienste** ist 231 Millionen Euro groß und wuchs seit 2023 um durchschnittlich 5,5 Prozent pro Jahr. Die größten Anwendungen für Privatkunden (PK) sind Television (TV)-Verteildienste und Internetzugangsdienste. Die neuen Internetzugangsdienste arbeiten mit Satelliten im Low Earth Orbit (LEO) – der bekannteste Vertreter ist Starlink –, die im Gegensatz zu den früheren Lösungen auf Basis von Satelliten im Geostationärer Orbit (GEO) wesentlich kürzere Latenzzeiten ermöglichen und sich größerer Beliebtheit erfreuen. Trotzdem bleibt diese Technologie ein Nischensegment.

### Die Investitionen in Sachanlagen bleiben in 2026 auf hohem Niveau

Ein spezielles Segment des Geschäftskundenmarktes sind **rufnummernbasierte Mehrwertdienste**. In diesem Marktsegment hat sich der Umsatz weiter verringert und liegt in 2026 bei 226 Millionen Euro, ein Minus von 1,7 Prozent (Abb. 6). Neben vielfältiger Kontaktmöglichkeiten über das Internet ist die Sprachtelefonie im Kundenservice weiterhin relevant – sei es mittels Chat-bots, die auch durch Künstliche Intelligenz (KI) gesteuert werden, oder durch persönliche Service-Mitarbeiter. Die Telekom hat nach der Aufgabe von Geschäftsbereichen nur noch einen Anteil von 16,8 Prozent (= 38 Millionen Euro) in diesem Markt.

Die **Investitionen in Sachanlagen** bleiben in 2026 auf hohem Niveau von insgesamt 14,8 Milliarden Euro (Abb. 7). Den deutlich größeren Anteil tragen dabei die Wettbewerber mit 62,8 Prozent, sie investieren 9,3 Milliarden Euro. Seit 2022 ist das Wachstum bei den Investitionen der

Wettbewerber deutlich geringer. Die Investitionsquote ist mit 24,8 Prozent sehr hoch. In anderen, ebenfalls innovativen Branchen wie z.B. der Au-

tomobilindustrie oder der Chemisch-pharmazeutischen Industrie, sind die Werte mit 8,1 Prozent bzw. 11,6 Prozent deutlich niedriger.

## Breitbandanschlüsse Festnetz

Der Blick auf die Anschlusszahlen der Unternehmen zeigt für Ende 2005, dass die **Telekom** mit 40,1 Prozent immer noch der **mit Abstand größte Anbieter von Breitbandanschlüssen** war (Abb. 8). Vodafone auf Platz zwei hat 10,0 Millionen Breitbandanschlüsse (BBAs) und damit einen Marktanteil von 26,5 Prozent. Sowohl Vodafone als auch die DTAG verlieren 100 Tausend Breitbandkunden innerhalb eines Jahres. Weitere bundesweit aktive Anbieter wie 1&1, Telefónica O<sub>2</sub>, Deutsche Glasfaser und Tele Columbus betreiben in Summe 7,9 Millionen Anschlüsse, während bei den Anbietern mit regionaler Ausrichtung 4,7 Millionen Anschlüsse genutzt werden.

### Die Telekom bleibt mit 40,1 Prozent Marktführer bei den Breitbandkunden

Bei der Nachfrage nach unterschiedlichen Bandbreiten (Abb. 9) zeigt sich, dass die Nachfrage nach Produkten mit **Downlink-Bandbreiten von mehr als 250 Mbit/s** mittlerweile bei **29,1 Prozent** liegt – ein Zuwachs von +0,9 Prozentpunkten. Downlink-Bandbreiten von mehr als 250 Mbit/s sind nicht mit alten Kupferdoppelader (CuDA)-Leitungen i.V.m. Very High Speed Digital Subscriber Line (VDSL)-, sondern nur mit Hybrid Fiber Coax (HFC)- oder Fiber-To-The-Building/Home (FTTB/H)-Anschlusstechnologien realisierbar. Die mittleren Bandbreitenklassen >16–250 Mbit/s verlieren –0,5 Prozentpunkte. Bei den sehr langsamen Anschlussklassen mit 16 Mbit/s und weniger liegt der Rückgang bei –3,4 Prozent. **Zahlreiche Kunden** mit diesen Anschlussgeschwindigkeiten können jedoch gar **keine schnellere Bandbreiten** beziehen, da insbesondere im ländlichen Bereich **Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL)** die einzige Anschlusstechnologie ist, die jedoch

aufgrund der technologiebedingten Einschränkungen **keine höheren Bandbreiten** zulässt.

### Die Nachfrage nach Downlink-Bandbreiten von mehr als 250 Mbit/s liegt bei 29,1 Prozent

Bei den festnetzbasierten Breitbandanschlüssen findet ein Wachstum von 400 Tausend Anschlüssen p. a. statt (+1,1 Prozent, Abb. 10). Während die Anschlusstechnologie **Digital Subscriber Line (DSL)** **deutlich zückgeht**, wird das Wachstum mit +21,9 Prozent **von den FTTB/H-Anschlüssen getragen**, die den Rückgang bei den anderen Technologien sogar überkompensieren und um 1,4 Millionen auf 7,8 Millionen Anschlüsse zulegen. HFC-Anschlüsse auf Basis von Kupfer-Koaxialkabeln sind stabil bei 8,5 Millionen. DSL-Anschlüsse auf Basis von CuDA-Kabeln nehmen um 1 Millionen auf 21,8 Millionen ab (–4,4 Prozent). Kunden wechseln auf die moderne Anschlusstechnologie.

### Aktiv genutzte FTTB/H-Anschlüsse nehmen auf 7,8 Millionen zu

Die **wichtigste Säule** im Breitbandgeschäft ist und bleibt für die TK-Unternehmen **der DSL-Markt** – also Breitbandanschlüsse auf Basis der alten CuDA-Leitungen (Abb. 11). Insgesamt ist die Zahl der DSL-Anschlüsse weiter rückläufig und hat seit 2023 um 2,7 Millionen auf 21,8 Millionen abgenommen. Umso erstaunlicher ist es, dass die DTAG bei den DSL-Direktkunden in diesem schrumpfenden Markt einen Zuwachs des Marktanteils von 2,1 Prozentpunkte seit 2023 erreichen kann. Die Wettbewerber ziehen sich weiter aus dem ADSL-Geschäft mit Bandbreiten von max. 16 Mbit/s zurück, nur noch 1,3 Millionen Anschlüsse werden auf Basis dieser Technologie genutzt.

# Glasfaseranschlüsse

Glasfaseranschlüsse FTTB/H sind uneingeschränkt gigabitfähig. **Gigabitfähige Anschlüsse** können technisch Downlink-Bandbreiten von 1 Gbit/s (= 1.000 Mbit/s) leisten. Dazu zählen auch **HFC-Anschlüsse**, die mit **Data Over Cable Service Interface Specification (DOCSIS) 3.1** ausgebaut sind. Unabhängig von dieser Zuordnung ist, ob die Kunden auch tatsächlich ein „Gigabit-Produkt“ nutzen. Die Zahl der mit **Koaxialkabeln** erreichbaren Haushalte und klein- und mittelständische Unternehmen (KMU) ist von 27,5 Millionen noch auf 28,3 Millionen gewachsen, das entspricht einer Wachstumsrate von 2,9 Prozent pro Jahr (Abb. 13). Die Zahl der mit neu gebauten **FTTB/H-Glasfaseranschlusssnetzen** erreichbaren Haushalten steigt von 26,6 Millionen auf 32,0 Millionen zu (+20,3 Prozent).

## Das Angebot an gigabitfähigen Anschlüssen wächst auf 41,1 Millionen

Da es Überschneidungen bei Koaxial- und Glasfasernetzen gibt, sind insgesamt 41,1 Millionen private Haushalte und KMU erreichbar, was einer **Gigabit-Erreichbarkeitsquote** von 88,6 Prozent entspricht (bei 42,7 Millionen private Haushalte inkl. Haupt- und Nebenwohnsitze und 3,7 Millionen Selbstständige, KMU + 40 Tausend Schulen und Krankenhäuser, Abb. 12).

## 32,0 Millionen Haushalte/KMU sind mit FTTB/H erreichbar

32,0 Millionen Haushalte/KMU sind mit FTTB/H erreichbar – **Homes Passed (HP)** –, was einer Quote von 69,0 Prozent entspricht (Abb. 14). Nutzbar sind jedoch nur komplett fertiggestellte FTTB/H-Anschlüsse **Homes Connected (HC)**. Ende 2025 werden 12,5 Millionen Haushalte/KMU über einen vollständig fertiggestellten Glasfaseranschluss verfügen, was einer **Versorgungsquote von 26,9 Prozent** entspricht.

## Die Glasfaser-Versorgungsquote HC liegt bei 26,9 Prozent

Die Zahl der mit HP erreichbaren Haushalte wird in einem pessimistischen Szenario bei 40 Millionen

Ende 2031 liegen, das Wachstum liegt nur bei 1,6–1,8 Millionen. In einem optimistischen Szenario werden Ende 2031 44,9 Millionen Haushalte erreicht, allerdings flacht das Wachstum aufgrund von Sättigungstendenzen ab 2029 ab.

## Die Telekom verzichtet bewusst auf die schnelle Fertigstellung der FTTH-Anschlüsse

Von den 32,0 Millionen mit Glasfaser erreichbaren Haushalte/KMU werden 15,1 Millionen von der Telekom erreicht (Abb. 15). Anschlüsse jedoch baut die Telekom nur wenige, sie kommt lediglich auf 3,8 Millionen. Die Wettbewerber hingegen haben 8,7 Millionen Anschlüsse fertiggestellt und vermarkten diese auch besser. 5,1 Millionen **Homes Activated (HA)** wurden von den Wettbewerbsunternehmen akquiriert, die Telekom kommt mit 2,7 Millionen HA deutlich weniger Kunden.

## Die FTTH-Plattform der DTAG wird nur wenig von Wettbewerbern genutzt

Die **Open Access (OA)-Nutzung** der FTTB/H-Plattform des größten deutschen Anbieters Telekom könnte analog zur DSL-Plattform stattfinden, ist aber bisher nicht reguliert (Abb. 16). Die Wettbewerbsunternehmen konnten deshalb bisher nur sehr zaghafte Kunden auf Basis der FTTB/H-Plattform der DTAG erreichen und versorgen so ca. 300 Tausend Kunden. Zudem können die Wettbewerber die Glasfaserinfrastruktur der Telekom nur per Bitstrom nutzen – wobei die Diskriminierungsfreiheit des aktuellen Layer 2-Bitstream Access (L2-BSA)-Kontingentmodells der Telekom strittig ist. Anders als die der Europäische Kommission (EK) empfiehlt, existieren jedoch keine Angebote zur Miete der Glasfaseranschlussleitung (Dark Fiber) oder der Leerrohrstrukturen (Ductwork).

## 65,9 Prozent der genutzten Anschlussleitungen gehören der DTAG

Die Analyse nach dem Eigentum der Anschlussleitungen in Deutschland zeigt, dass mit zwei Dritteln immer noch **65,9 Prozent** der aktiv genutzten Anschlüsse auf Leitungen realisiert werden, die im **Eigentum der Telekom sind** (Abb. 17). Die Telekom betreibt nahezu das komplette Kupferdoppelader-Anschlussnetz und mittlerweile auch 3,0

Millionen Fiber-To-The-Home (FTTH)-Anschlussleitungen. Dieser Sachverhalt ist in sofern wichtig, da TK-Unternehmen die **größte Wertschöpfung mit eigenen Leitungen** erzielen können.

---

### Die Anschlussleitungen der Wettbewerber sind vollständig gigabitfähig

---

Die TK-Wettbewerber haben eigene Leitungen in nennenswertem Umfang durch die Übernahme des sich bis in die Anfänge der 2000er Jahre im Telekom-Besitz befindlichen Koaxialkabelnetzes bekommen. In der jüngeren Vergangenheit lässt der Bau eigener Glasfaseranschlussleitungen den Anteil der Wettbewerbsunternehmen weiter steigen. Insgesamt sind die **Anschlussleitungen der Wettbewerber ausnahmslos gigabitfähig**, während bei der Telekom nur 11,4 Prozent der Anschlussleitungen gigabitfähig sind.

Im „pessimistischen“ Szenario **Festhalten an Kupfer** wird die Zahl der HA nur mit 600–800 Tausend p.a. wachsen und Ende 2031 auf 11,5 Millionen aktiv genutzte Glasfaseranschlüsse kommen (Abb. 18). Entsprechend nimmt die Zahl der DSL-Kunden in diesem Szenario nur gering ab und würde Ende 2031 noch bei 19,1 Millionen liegen.

---

### Nur unter sehr optimistischen Bedingungen wird FTTB/H ab 2031 die führende Anslusstechologie

---

Im „optimistischen“ Szenario **Push von Glasfaser** wird die Zahl der HA deutlich stärker als heute mit 1,6–2,0 Millionen p.a. wachsen und Ende 2031 auf 16,8 Millionen aktiv genutzte Glasfaseranschlüsse. In diesem optimistischen Szenario wird die Zahl der DSL-Kunden bis Ende 2031 noch bei 13,0 Millionen liegen und DSL würde als dominierende Anslusstechologie durch Glasfaser ersetzt.

## Mobilfunkmarkt

Bei den von den Mobilfunknetzbetreibern gemeldeten Zahlen für **Subscriber Identity Module (SIM)** findet auch 2026 wieder ein deutliches Wachstum von +13,4 Millionen auf 227,9 Millionen statt (+6,2 Prozent, Abb. 19). Dabei gibt es große Unterschiede zwischen den Netzbetreibern: Der Newcomer 1&1 wird Ende 2026 auf 16,0 Millionen eigene SIM kommen, was einem Marktanteil von 7,0 Prozent entspricht. Das 1&1-Wachstum resultierte dabei zu einem großen Aus der Transformation der 12,3 Millionen Kunden, die auf Basis Mobile Virtual Network Operator (MVNO) insb. das Mobilfunknetz der von Telefónica O<sub>2</sub> genutzt haben, in das 1&1-Netz. Diese Kundenmigration war bereits am 11.11.2025 komplett abgeschlossen.

---

### Die Kundenmigration von Telefónica zu 1&1 war am 11.11.2025 komplett abgeschlossen

---

Dem entsprechend ist die Anzahl der SIM bei Telefónica O<sub>2</sub> insb. im Jahr 2025 deutlich um –9,8 Millionen (–21,8 Prozent/Jahr) zurückgegangen. Vodafone konnte ein Plus von +6,1 Millionen (+6,8 Prozent/Jahr) verzeichnen. Auch die Telekom zeigte ein starkes Wachstum von +4,3 Millionen (+5,8

Prozent/Jahr). Insgesamt sind die SIM-Daten jedoch **nur begrenzt vergleichbar**, da die Mobilfunknetzbetreiber unterschiedliche Regelungen für inaktive oder wenig genutzte SIM haben. Zudem ist für den wirtschaftlichen Erfolg nicht die Anzahl der SIM, sondern der Umsatz mit diesen Karten maßgeblich.

---

### Ende 2025 werden über 225 Millionen SIM im deutschen Markt sein

---

Von diesen 227,9 Millionen SIM werden mit 114,3 Millionen gut die Hälfte den **weiteren Anwendungen** wie Machine-to-Machine (M2M), Wenignutzung und stationär zugeordnet (Abb. 20). 84,3 Prozent davon wird für die **M2M-Kommunikation** genutzt, bei denen keine Menschen direkt an der Datenkommunikation beteiligt sind. Solche M2M-SIM werden z.B. in Kraftfahrzeugen, in Logistikunternehmen oder in Produktionsanlagen eingesetzt. Die Anzahl der M2M-SIM ist seit 2023 deutlich um +33,4 Millionen (+15,2 Prozent/Jahr) gestiegen. Als **Wenignutzungs-SIM** werden solche bezeichnet, die in den zurückliegenden drei Monaten nicht genutzt wurden (abgehende Verbindungen oder Datenverkehr) oder für die innerhalb der zurücklie-

genden drei Monate keine Rechnung gestellt wurde. Deren Anzahl hat seit 2023 nur leicht um 1,6 Millionen (+3,4 Prozent/Jahr) zugenommen. Mit 1,0 Millionen SIM wird nur ein geringer Anteil für stationäre Netzzugänge genutzt. **Fixed Wireless Access (FWA)** kommt dort zum Einsatz, wo kein oder nur sehr schmalbandige Festnetzanschlüsse verfügbar sind.

### 96,4 Millionen SIM werden für die M2M-Kommunikation genutzt

Von den 227,9 Millionen Gesamt-SIM werden mit 113,6 Millionen knapp die Hälfte **aktiv für persönliche Kommunikation** genutzt (Abb. 21). Bezogen auf 85 Millionen Einwohner in Deutschland entspricht dies einer Penetrationsrate von 1,34 SIM pro Einwohner. Die **Nutzung von 5G** ist mittlerweile zu der am meisten genutzten Mobilfunktechnik geworden, knapp drei Viertel (74,1 Prozent) nutzen sieben Jahre nach dem Start diese moderne Technik. Dies ist möglich, weil die meisten Nutzer mittlerweile moderne, 5G-fähige Endgeräte besitzen und auch die Mobilfunkverträge entsprechend angepasst wurden. Die Zahl der Kunden, die nur **Long Term Evolution (LTE)** nutzen (können), ist auf 18,7 Prozent gesunken. **Global System for Mobile Communications (GSM)** wird noch von 7,2 Prozent der Menschen genutzt.

### Fast drei Viertel aller Nutzer sind auf 5G migriert

Während über drei Viertel (77,5 Prozent) der aktiven persönlichen SIM als **Postpaid-Verträge** verkauft werden, vermarkten die MVNO und Diensteanbieter mit 25,6 Millionen immerhin noch knapp ein Viertel 22,5 Prozent als **Prepaid-SIM** (Abb. 22). Prepaid war in den 2000er Jahren eine beliebte Nutzungsform, mit der den Kunden die volle Kostenkontrolle versprochen wurde. Die Bedeutung von

Prepaid nimmt jedoch ab, da (a) die Vertragsgestaltung ganz überwiegend fair ist und extreme Ausschläge bzgl. der Höhe der Monatsrechnung heute kaum noch vorkommen, (b) die Verbraucher eine gewisse Reife im Umgang mit Mobilfunkverträgen entwickelt haben und (c) angesichts permanenter Datenverbindungen eine dauerhafte Nutzung ohnehin stattfindet.

### Das 5G-Angebot der Mobilfunknetzbetreiber erreicht 96,5 Prozent Flächendeckung

Der 5G Netzausbau ist mittlerweile weit verbreitet. So liegt die **Haushaltsabdeckung** Ende 2026 bei 99,8 Prozent. Die wirtschaftlich herausfordernde **Flächenabdeckung** liegt bei 96,5 Prozent (Abb. 23). Da insbesondere die Abdeckung unbewohnter Gebiete für die Netzbetreiber nicht wirtschaftlich attraktiv ist, hat der Gesetzgeber den Netzbetreibern in den Mobilfunklizenzen Auflagen für die Quoten zur Flächenversorgung gemacht. In der Verlängerung der Mobilfunklizenzen 800, 1.800 und 2.600 MHz vom 24.03.2025 hat die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (BNetzA) den Netzbetreibern u. a. die Auflage gemacht, bis Anfang 2030 99,5 Prozent der Fläche mit min. 50 Mbit/s zu versorgen.

### Die 5G-Haushaltsabdeckung erreicht 99,8 Prozent

Eine hohe Flächenabdeckung ist eine wichtige Kennzahl für den Digitalstandort Deutschland, da (a) mittlerweile zahlreiche land- und fortwirtschaftliche Mobilfunkanwendungen existieren, (b) touristische Anwendungen an Bedeutung gewinnen, (c) die Sicherheitsbedürfnisse der Menschen umfassender bedient werden können und (d) die Voraussetzung für eine zügige Technologiemigration besser ist.

## Digitale Dienste

Festnetz- und Mobilfunkanschlüsse mit öffentlich zugewiesenen Rufnummern werden der Kategorie **Number-based Interpersonal Communication Services (NB-ICS)** zugeordnet. Die von mobilen NB-ICS

abgehenden Verbindungsminuten („**Mobilfunkminuten**“) werden sich 2026 weiter verringern und 355 Millionen Minuten pro Tag betragen (Abb. 24). Ebenso verringert sich das von NB-ICS-Festnetz-

rufnummern abgehende Volumen („Festnetzminuten“) auf 130 Millionen Minuten pro Tag und geht weiter zurück.

---

### Klassische Festnetz- und Mobilfunk-Verbindungen sind weiter rückläufig

---

Unternehmen ohne eigene Netzzugänge, die auch TK-Dienste anbieten, werden als **Over-the-Top (OTT)-Anbieter** bezeichnet. Deren Verbindungsdienste fallen typischerweise in die Kategorie **Number-independent Interpersonal Communication Services (NI-ICS)**. Zum Verbindungsaufbau benötigen beide Teilnehmer i. d. R. proprietäre Applications (Apps) von unterschiedlichen Anbietern wie z. B. Apple, Google oder Meta. Die Anzahl derartigen **OTT-Sprachverbindungen** wächst seit Jahren stark und liegt mit 569 Millionen Minuten pro Tag Ende 2026 mittlerweile deutlich über denen der mobilen NB-ICS, wobei nur Nutzer gezählt werden, die min. einmal pro Monat einen entsprechenden Dienst nutzen. Des Weiteren werden in der Kategorie OTT-Sprachverbindungen sowohl Verbindungen von mobilen als auch von stationären Endgeräten gezählt, wobei der Großteil der Verbindungen von mobilen Endgeräten – aber nicht notwendigerweise über Mobilfunknetze – initiiert wird.

Die OTT-Apps besitzen fast durchweg auch Optionen zur Videokommunikation und moderne Smartphones sind i. d. R. mit dafür notwendigen Kamera-, Mikrofon- und Lautsprechersystemen ausgerüstet. Diese Form der Kommunikation ist ebenfalls sehr beliebt, und zwar sowohl im privaten wie auch im geschäftlichen Bereich. Da der Umgang mit dieser Technologie keine Hemmschwelle mehr darstellt, hat die Nutzung dieser **OTT-Video-Verbindungen** in den letzten Jahren ebenfalls stark zugenommen und ist im Jahr 2026 mit 535 Millionen Minuten pro Tag die Verbindungskategorie mit den zweitmeisten Verbindungsminuten.

---

### Insgesamt dominiert mittlerweile die NI-ICS-Kommunikation über OTT-Anbieter

---

Insgesamt dominiert mittlerweile die NI-ICS-Kommunikation über OTT-Anbieter mit insgesamt 1.104 Millionen Minuten pro Tag deutlich über die NB-ICS-Kommunikation mit „nur noch“ 485 Millionen Minuten pro Tag.

Das über die **Mobilfunknetze übertragene Datenvolumen** wächst in 2026 um 14,1 Prozent auf 15,4 EB<sup>1</sup> (Abb. 25). In diese Zahl wird nur die Nutzung von mobilen Geräten über GSM, LTE und 5G gerechnet, nicht jedoch deren Nutzung über Wireless Local Area Network (WLAN) – WLAN-Netzzugänge sind „verlängerte“ Festnetzanschlüsse. Pro persönlicher SIM und Monat liegt das übertragene Datenvolumen bei 11,5 GB. Tatsächlich steuern die Netzbetreiber dieses Datenvolumen sehr bewusst durch die überwiegend in Pakettarifen verkauften Datenvolumina, um Engpässe in den Mobilfunknetzen durch ausufernde Datenübertragung zu verhindern.

---

### Pro aktiver persönlicher SIM und Monat werden 11,5 GB übertragenen

---

Die über **Festnetzanschlüsse übertragene Datenmenge** ist jedoch deutlich größer, da (a) i. d. R. mehrere Personen eines Haushalts/KMU einen Festnetzanschluss nutzen und (b) mobile Nutzung über WLAN am Arbeitsplatz, am Campus oder im Café ebenfalls in diese Kategorie zählen. Das übertragene Datenvolumen nimmt erwartungsgemäß zu und steigt um 20,6 EB auf 187,5 EB. Das entspricht in etwa der absoluten Zunahmen in den Jahren zuvor. Pro Haushalt und Monat werden 412,3 GB übertragen (+11,3 Prozent) – im Vorjahr lag dieser Wert noch bei 370,4 GB.

---

### Pro Festnetz-Anschluss und Monat werden 412,3 GB übertragen

---

**Elektronische Nachrichten** zwischen Personen werden heute in vielfältiger Weise verschickt, die sich grob in **E-Mails** und **Instant Messaging (IM)** unterscheiden lassen. Während bei einer E-Mail die Nachrichten ähnlich wie bei der analogen Post zunächst im digitalen Briefkasten liegen und dann darauf warten, abgeholt zu werden, werden IM sofort bis zum Empfänger zugestellt (Nachrichtensofortversand). In unterschiedlichen IM-Diensten gibt es zusätzlich spezielle Inhalte (z. B. Fotos, Live-Sticker, Nachrichteneffekte, Tapbacks, Texteffekte, Videos), Statusinformationen für Sender und Empfänger (z. B. Lesebestätigungen, Tippanzeigen, Zustellungsbestätigungen) und Verschlüsselungsmöglichkeiten verschiedener Level. Auch wenn anbieterübergreifende IM-Protokolle wie z. B. Internet

<sup>1</sup> 1 EB = 1Exabyte = 1 · 10<sup>18</sup>Byte = 1 Milliarden Gigabyte.

Relay Chat (IRC) bereits in der Frühzeit des Internet existierten und auch heute mit Rich Communication Service (RCS) ein anbieterübergreifender Standards existiert, haben IM einen besonderen Boom durch die Verbreitung von Smartphones und geeigneten benutzerfreundlichen proprietären Apps erfahren – schließlich macht das „Instant“ (= sofort) der IM insbesondere dann Sinn, wenn der Empfänger ein elektronisches Handgerät (das Smartphone) mit permanenter Datenverbindung stets mit sich führt. Trotz der heute üblichen proprietären Angebote findet offensichtlich aufgrund der Benutzerfreundlichkeit und attraktiver Zusatzdienste ein stetiges Wachstum statt. Während in 2017 immerhin schon 1.150 Millionen IM pro Tag verschickt wurden, liegt diese Zahl der IM in 2026 bei 2.760 Millionen pro Tag, eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von +10,2 Prozent (Abb. 26). Im Jahr 2026 werden somit durchschnittlich 33 IM pro Tag und Einwohner versandt.

### 33 IM werden pro Tag und Einwohner versandt

Eine besondere Form des IM ist der **Short Message Service (SMS)**. SMS zeichnen sich dadurch aus, dass sie (a) netzübergreifend funktionieren, (b) keine proprietären Apps benötigen, (c) keine Datenkommunikation des Endgeräts erfordern, (d) nur reinen Text mit max. 160 Zeichen umfassen können, (e) keine Zusatzfunktionen bieten, (f) einzeln über die Telefonrechnung abrechenbar sind, (g) den Nachrichtenaustausch unbekannter Teilnehmer erlauben und (h) der Empfang nicht abgelehnt werden kann. Insbesondere aufgrund des Aspekts (h) wird die SMS gerne zum Nachrichtenaustausch von Unternehmen mit Verbrauchern im Bereich Business-to-Consumer (B2C) für verbindliche Bestätigungen und Quittierungen genutzt. Trotzdem ist die Nutzung von SMS weiterhin rückläufig, „nur noch“ 7 Millionen werden in 2026 pro Tag verschickt, das sind 2 SMS pro Woche und Monat.

### Zwei SMS wird pro Monat und Einwohner versandt

Die **E-Mail-Kommunikation** war bereits in den Vorläufer-Netzen des heutigen Internets möglich, in der frühen Internet-Zeit konnten jedoch nur Mitarbeiter der an den an das Internet angeschlossenen Forschungseinrichtungen E-Mails senden und

empfangen. Mit dem zunehmenden Anschluss von Unternehmen an das Internet in der ersten Hälfte der 1990er Jahre und der zunehmenden Verbreitung von Internet-Zugängen in private Haushalte in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre hat die E-Mail die mediengebundene geschäftliche Kommunikation in den Bereichen Business-to-Business (B2B) und B2C verdrängt. Aber auch zwischen Privatpersonen (Consumer-to-Consumer (C2C)) werden nicht selten E-Mails genutzt.

### 18 E-Mails werden pro Tag und Einwohner versandt

Im Gegensatz zu IM funktionieren E-Mails netzübergreifend und providerunabhängig. Auch die fehlende „Instant-Komponente“ wird in modernen E-Mail-Programmen durch Zusatzfunktionen wie sehr häufige Postfachabrufe oder Internet Message Access Protocol (IMAP) idle ergänzt. Der Versand von E-Mail ist von 974 Millionen pro Tag im Jahr 2017 auf 1.524 Millionen pro Tag im Jahr 2024 angestiegen und seit dem leicht rückläufig. 18 E-Mails werden derzeit pro Tag und Einwohner versandt.

Trotz vielfältiger Kontaktmöglichkeiten über das Internet ist der Kontakt über Sprachtelefonie im Kundenservice immer noch relevant. Der Wettbewerber-Umsatz mit **rufnummernbasierten Mehrwertdiensten** hat sich stabilisiert und liegt in 2026 bei 188 Millionen Euro (Abb. 27). 46,8 Prozent der Umsätze werden mit den Gassen Geographische und 0800-Rufnummern generiert. Die Sprachverbindungen kommen sowohl aus den Fest- als auch aus den Mobilfunknetzen. Aber auch die Gassen 0137, 0180, 0900 sowie 118/0700 leisten mit 14,3, 8,7, 16,6 und 7,9 Prozent signifikante Beiträge zum Umsatz in diesem Marktsegment. Die spezielle Gruppe der Premium-SMS trägt weitere 5,7 Prozent zum Umsatz bei. Erweiterte B2B-Anwendungen haben insb. in der Rufnummerngasse 118 zu einer Stabilisierung der Umsätze geführt.

### B2B-Anwendungen haben in der Gasse 118 zu einer Stabilisierung der Umsätze geführt

Bei der Verteilung der 2.228 Millionen Verbindungsminuten pro Jahr – die 0,5 Prozent der NB-ICS-Verbindungen ausmachen – dominieren die Gassen 0800 und geographischen Nummern mit 84,2 Prozent ganz deutlich (Abb. 28).

# TK-Infrastruktur

Die Netzbetreiber haben **235.900 Mobilfunkbasisstationen** errichtet und bedienen sich dabei verschiedener Technologien (Abb. 29). Mit **5G Non-Standalone (5G NSA)** wird ein Verfahren bezeichnet, bei dem die vorhandenen LTE-Standorte zusätzlich mit 5G ausgebaut werden. Mit **Dynamic Spectrum Sharing (DSS)** ist die Nutzung von LTE und 5G im gleichen Frequenzbereich möglich. Etwa 95 Prozent der bis Ende 2023 gebauten 5G-Basisstationen nutzen DSS i. V. m. 5G NSA. Seit 2024 bauen die Netzbetreiber auch verstärkt **5G Standalone (5G SA)** und schliessen diese an ein eigenes 5G-Kernnetz an. Dem entsprechend wird der größte Zuwachs bei den 5G-Basisstationen mit +4.800 auf 63.300 stattfinden. Nur dadurch sind die vollständigen Potenziale der 5G-Technologie adressierbar, die sich für den Nutzer vor allem in geringerer Latenz oder höheren Datenraten bemerkbar machen werden.

Die Anzahl der **Mobilfunkstandorte** ist mit 95.300 geringer als die Zahl der Basisstationen, da sich häufig mehrere Netzbetreiber einen Standort teilen und mehrere Technologien an einem Standort angeboten werden. In einem sehr theoretischen Endausbau-Szenario wären 900 Tausend 5G-Standorte erforderlich, um flächendeckend die volle Leistung des 5G-Standards anbieten zu können. In der Praxis wird mit einem mittel- bis langfristigen Bestand von 200–300 Tausend Standorten gerech-

net.

## Der breite Ausbau mit 5G SA-Basisstationen ist eine große wirtschaftliche Herausforderung

Der jüngste Mobilfunknetzbetreiber 1&1 kann zwar direkt in moderne 5G **Open Radio Access Network (RAN)**-Technologie investieren, muss aber mittelfristig 12.600 Standorte mit je drei Antennen bauen.

Die zweite Herausforderung neben dem Bau der Standorte ist die Anbindung dieser an das Kernnetz mit **Glasfaserleitungen**. Seit 2023 haben die Netzbetreiber nicht nur 5.500 neue Standorte gebaut, sondern 11.800 Standorte zusätzlich per Glasfaser an das Kernnetz angeschlossen (Abb. 30). Damit sind Ende 2026 61,2 Prozent per Glasfaser angeschlossen. Da durch die Glasfaseranbindung der Mobilfunkstandorte die Kapazität der Mobilfunknetze erheblich gesteigert wird, zählt das Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK) nur solche Mobilfunknetze in die Kategorie Very High Capacity Network (VHCN), in denen eine Glasfaseranbindung der Standorte vorhanden ist. Die **Richtfunktechnologie** hat für sehr abgelegene und kurzfristig anzuschließende neue Standorte weiterhin ihre Berechtigung. Die Anbindung per **Kupferkabel** spielt mit 0,2 Prozent fast keine Rolle mehr.

# Datenbasis und Methodik

Die Analyse beruht auf der Auswertung folgender Quellen: (a) schriftliche Befragung von VATM-Mitgliedsunternehmen und weiteren Carriern von Februar und März 2026, (b) Unternehmenspublika-

tionen, (c) Finanzberichte, (d) Pressemitteilungen, (e) öffentlich zugängliche Studien (z. B. FTTH-Council Europe, BNetzA, ANGA), (f) Presseartikel und (g) Experteninterviews.

Autor: **Andreas Walter** ist Diplom-Wirtschaftsingenieur und geschäftsführender Gesellschafter der Beratungs-institut DIALOG CONSULT GMBH. Er besitzt über 28jährige Erfahrung mit Marktanalysen in Telekommunikations- und Medienmärkten und einen Lehrauftrag an der Hochschule Rhein-Main.

DIALOG CONSULT GMBH  
Kurzer Weg 8  
47495 Rheinberg  
Telefon +49 2841 173 8749  
Fax +49 2841 173 9794  
E-Mail [info@dialog-consult.com](mailto:info@dialog-consult.com)  
[www.dialog-consult.com](http://www.dialog-consult.com)

Köln, 12.05.2026

# 27. TK-Marktanalyse Deutschland 2026

Ergebnisse einer Befragung der Mitgliedsunternehmen  
des VATM im ersten Quartal 2026

## Inhalt

### Kapitel I

#### Spotlights

Umsatz und Investitionsquote .....	5
Breitbandanschlüsse Homes Activated nach Technologie.....	6
Mit Glasfaser erreichbare, versorgte und aktive Haushalte.....	7
SIM-Karten nach Mobilfunknetz .....	8
Netzabdeckung mit 5G-Mobilfunk.....	9

### Kapitel II

#### Märkte für Telekommunikationsdienste

Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste.....	11
Festnetz- und Mobilfunkmarkt .....	12
Markt für Geschäftskunden nach Anbietern.....	13
Struktur der Mobilfunkumsätze .....	14
Markt für Richtfunk und Satellitendienste .....	15
Markt für Service-Rufnummern.....	16
Investitionen in Telekommunikations-Sachanlagen.....	17

### Kapitel III

#### Tiefbauplanungen für den Breitbandausbau

Vorstellung BIL-Portal.....	19
Anfragen zum Breitbandausbau .....	20
Breitbandausbau nach Bundesländern.....	21
Regionale Schwerpunkte beim Breitbandausbau.....	22

### Kapitel IV

#### Breitband Festnetz

Aktiv genutzte Breitbandanschlüsse nach Unternehmen.....	24
Aktive Breitbandanschlüsse nach Downstream-Bandbreite .....	25

Seite

Aktive Breitbandanschlüsse nach Netztechnologie.....	26
Aktive DSL-Anschlüsse .....	27

### Kapitel V

#### Breitband Glasfaser

Mit Gigabit erreichbare Haushalte/KMU (Homes Passed) Ende 2026.....	29
Prognose Homes Passed (Carrierperspektive) von FTTB/H-Anschlussnetzen .....	30
Erreichbarkeitsquote Homes Passed und Versorgungsquote Homes Connected .....	31
Mit Glasfaser erreichbare versorgte und aktive Haushalte nach Anbietern.....	32
Endkunden-Marktanteile auf der Telekom DSL- und FTTH-Plattform.....	33
Aktiv genutzte Schmal- und Breitbandanschlüsse nach Leitungsbesitz.....	34
Prognose der aktiv genutzten Breitbandanschlüsse im Festnetz nach Technologie.....	35

### Kapitel VI

#### Breitband Mobilfunk

Zahl der SIM-Karten nach Mobilfunknetz.....	37
Zahl der SIM-Karten nach Nutzungsart.....	38
Zahl der aktiven SIM-Karten zur persönlichen mobilen Nutzung nach Netzgenerationen.....	39
Zahl der aktiven persönlichen SIM-Karten nach Vertragsart.....	40
Netzabdeckung mit 5G-Mobilfunk .....	41

### Kapitel VII

#### Digitale Dienste

Von Festnetz-, Mobilfunkanschlüssen und OTT-Apps abgehende Sprach- und Videoverbindungsminuten.....	43
Volumenentwicklung Breitband-Internetverkehr Fest- und Mobilfunknetze ..	44
Von Festnetz-, Mobilfunk- und OTT-Apps gesendete Nachrichten.....	45
Wettbewerber-Umsätze mit Service-Rufnummern nach Rufnummerngassen....	46
Wettbewerber-Minuten mit Service-Rufnummern nach Rufnummerntyp .....	47

Seite

### Kapitel VIII

#### TK-Infrastruktur

Zahl der Mobilfunk-Basisstationen nach Technologie.....	49
Zahl der Mobilfunkstandorte nach Netzanbindung .....	50

### Anhang

Kennzahlen.....	52
Bezeichnungen und Definitionen .....	53
FTTB/H Versorgungspotenzial .....	54
Abkürzungsverzeichnis.....	55

### Hinweise

- Angaben in eckigen Klammern zeigen die entsprechenden Werte für das Vorjahr.
- Angaben zwischen den Säulen = jährliche Wachstumsrate des Segments.

# Die 27. TK-Marktanalyse Deutschland 2026 analysiert den deutschen TK-Markt vor dem Hintergrund eines funktionierenden Wettbewerbs

Die Analyse beruht auf der Auswertung folgender Quellen:

- Schriftliche Befragung von VATM-Mitgliedsunternehmen und weiteren Telekommunikationsnetzbetreibern im Februar und März 2026
- Unternehmenspublikationen, Finanzberichte und Pressemitteilungen
- Öffentlich zugängliche Studien (z. B. FTTH-Council Europe, BMDS, Bundesnetzagentur)
- Presseartikel und Experteninterviews



Autor der Studie

**Dipl. Wirtsch.-Ing. Andreas Walter**

- Geschäftsführender Gesellschafter des Beratungsinstituts Dialog Consult GmbH
- 30 Jahre Berufserfahrung in strategischen und regulatorischen Wirtschaftsfragen im Telekommunikationsmarkt
- Lehrauftrag an der Hochschule Rhein-Main

## VATM – Wettbewerb verbindet

**Der VATM ist seit 28 Jahren die Stimme für Wettbewerb, Innovation, modernste Netze und Digitalisierung. Als großer Branchenverband gestalten wir den TK-Markt wesentlich mit – politisch, wirtschaftlich und regulatorisch, in Deutschland und in der EU.**

Der VATM steht für 200 Mitgliedsunternehmen: Netzbetreiber, Diensteanbieter, Mobilfunkunternehmen und Zulieferer sowie (international tätige) Geschäftskunden-Provider. Er ist die Vertretung der relevanten Investoren im Glasfaserausbau und des zugangsbasierten Wettbewerbs durch bundesweite Anbieter und steht für 80 % der Festnetzkunden und nahezu alle Mobilfunkkunden außerhalb der Telekom.

*Kapitel I*

# Spotlights

# Die Unternehmen der Telekommunikationswirtschaft investieren 24,8 % ihres Umsatzes – viel mehr als in anderen Branchen

Spotlight 1: Umsatz und Investitionsquote  
(Schätzung für Gesamtjahr 2026)



**Umsatz**  
TK-Dienste 2026e

**59,7**  
Mrd. €



**Investitions-  
quote**

**24,8 %**

## Vergleichswerte anderer Industrien (2024)



Bauindustrie

**3,6 %**



Automobilindustrie

**8,1 %**



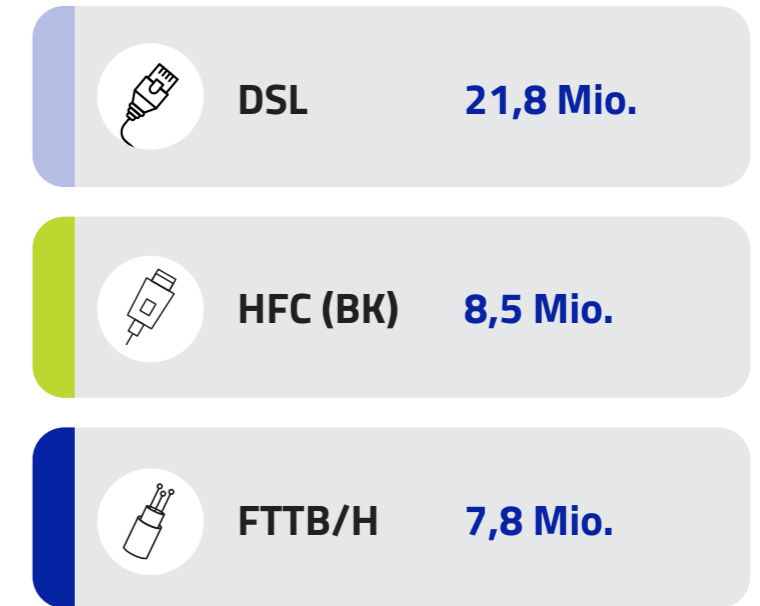
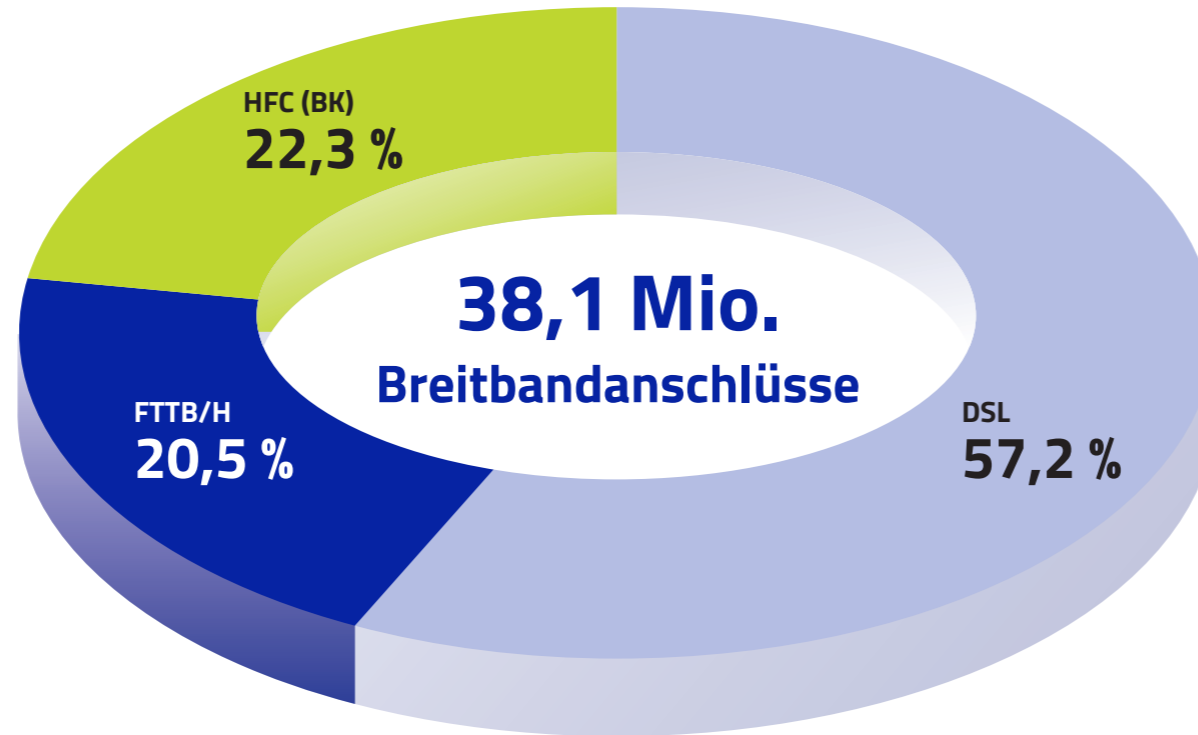
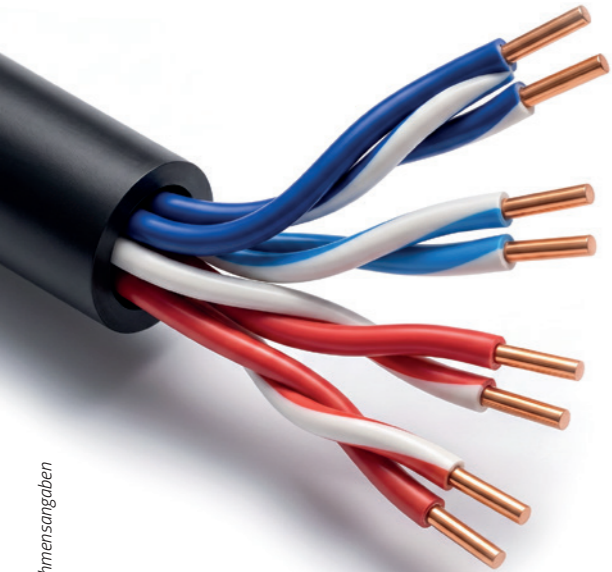
Chemisch-pharmazeutische  
Industrie

**11,6 %**

Quelle: VCI, VDA, Unternehmensangaben

# Telekom-DSL dominiert weiter den Markt / Glasfaser holt stark auf

Spotlight 2: Breitbandanschlüsse<sup>a</sup> nach Technologie (Homes Activated)  
(Schätzung für Ende 2026)



a) Ohne reine Telefon- bzw. Broadcast-TV-Anschlüsse. Ohne Anschlusstypen wie 5G-Festnetz, BWA, Festverbindungen, LTE-Festnetz, Powerline oder Satellit.

# 1,4 Millionen neue Glasfaserkunden in 12 Monaten – Knapp ein Viertel der erreichbaren Haushalte nutzt die Glasfaser auch

Spotlight 3: Mit Glasfaser erreichbare, versorgte und aktive Haushalte  
(Schätzung für Ende 2026, Vorjahreswerte in eckigen Klammern)

## Homes Passed (HP)

[26,6 Mio.]

**32,0 Mio.**

erreichbare  
Haushalte/KMU



## Homes Connected (HC)

[10,5 Mio.]

**12,5 Mio.**

Glasfaseranschlüsse  
(39,1 % der HP)



## Homes Activated (HA)

[6,4 Mio.]

**7,8 Mio.**

genutzte  
Glasfaseranschlüsse  
(Take-up-Rate: 24,4 %)



# Die Netzbetreiber haben 227,9 Millionen SIM-Karten ausgegeben

Spotlight 4: SIM-Karten nach Mobilfunknetz<sup>a</sup>  
(Schätzung für Ende 2026)



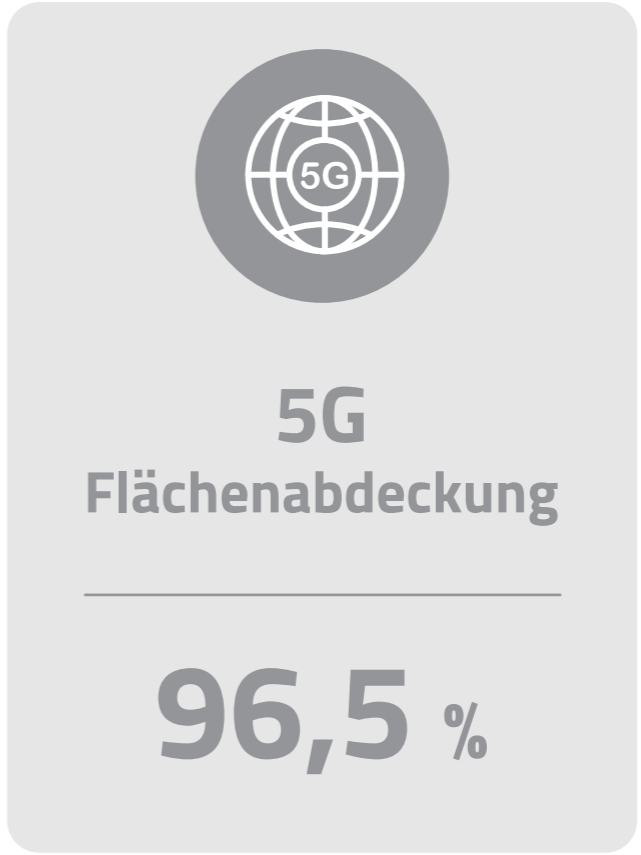
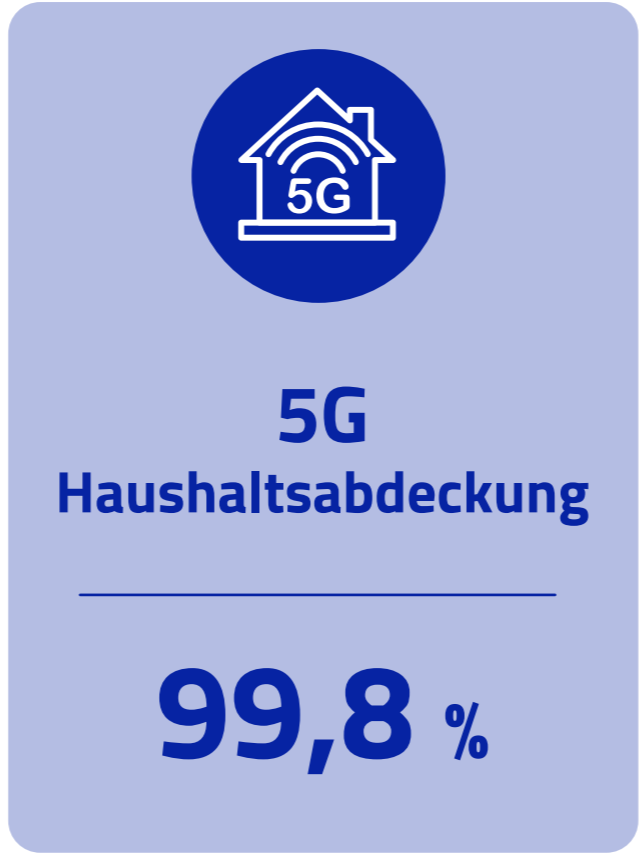
a) Die Werte sind aufgrund abweichender Erfassungszeitfenster für wenig genutzte und inaktive Prepaid-SIM nicht direkt vergleichbar. Inkl. physische SIM und eSIM, inkl. M2M-, MVNE, Wagnernutzungs-SIM und SIM zur stationären Nutzung.

# Mobilfunk deutlich besser als sein Ruf – Fast 100 % der Haushalte bekommen 5G

Spotlight 5: Netzabdeckung<sup>a</sup> mit 5G-Mobilfunk  
(Schätzung für Ende 2026)



Quelle: BMDS, Unternehmensangaben



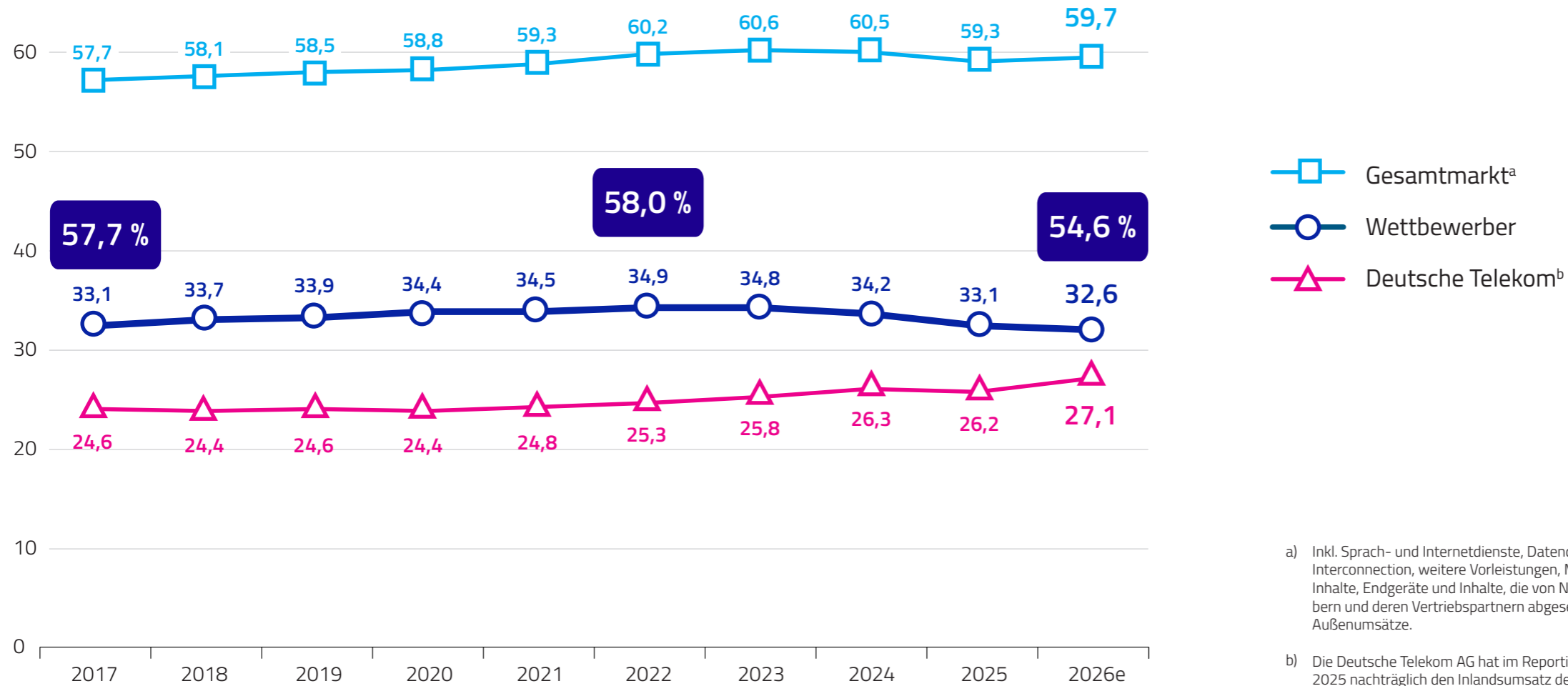
a) Outdoor-Abdeckung bezogen auf die Fläche bzw. Haushalte durch mind. einen Netzbetreiber.

*Kapitel II*

# Märkte für Telekommunikationsdienste

# Wettbewerb unter Druck: Telekom konnte ihre Inlandsumsätze seit 2023 kontinuierlich zu Lasten der Wettbewerbsunternehmen steigern

Abb. 1: Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste  
(Schätzung für Ende 2026)



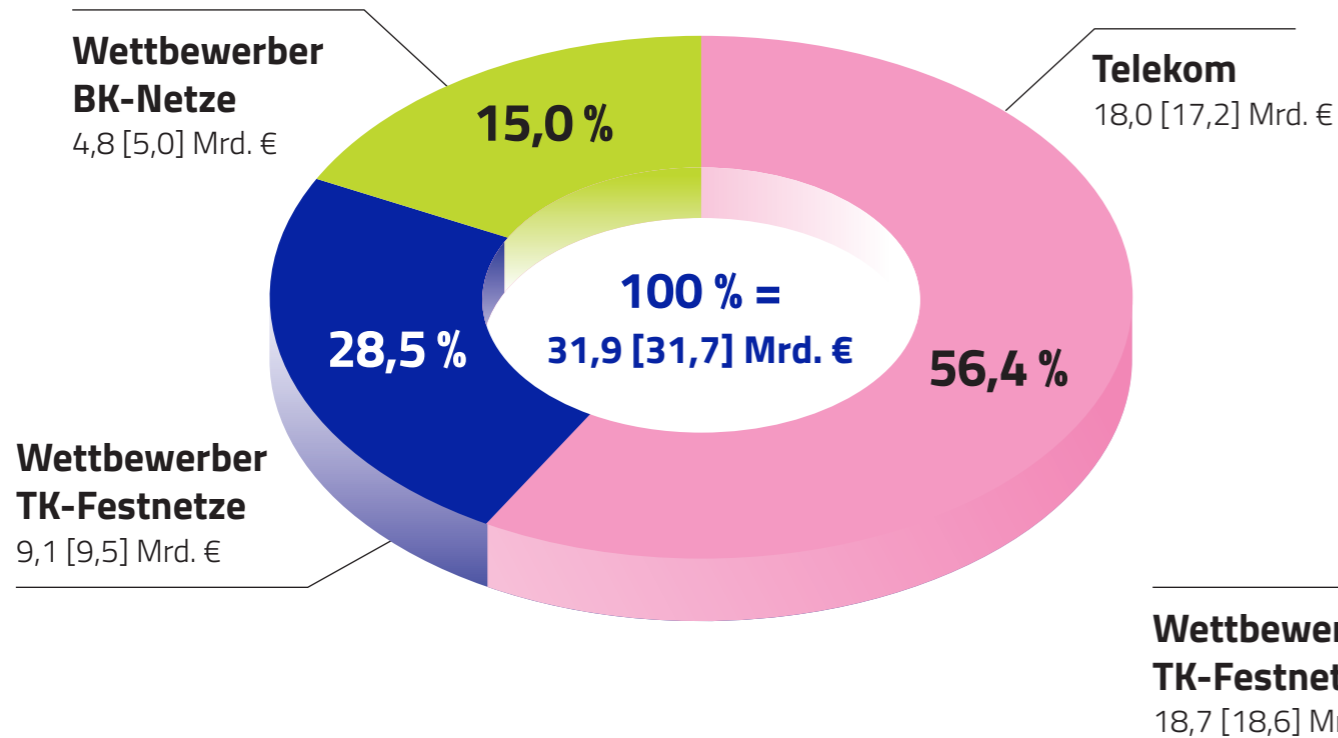
a) Inkl. Sprach- und Internetdienste, Datendienste, Interconnection, weitere Vorleistungen, Mietleitungen, Inhalte, Endgeräte und Inhalte, die von Netzbetreibern und deren Vertriebspartnern abgesetzt werden. Außenumsätze.  
b) Die Deutsche Telekom AG hat im Reporting des Jahres 2025 nachträglich den Inlandsumsatz des Jahres 2024 um 1,2 Mrd. € verringert.

Quelle: Unternehmensangaben

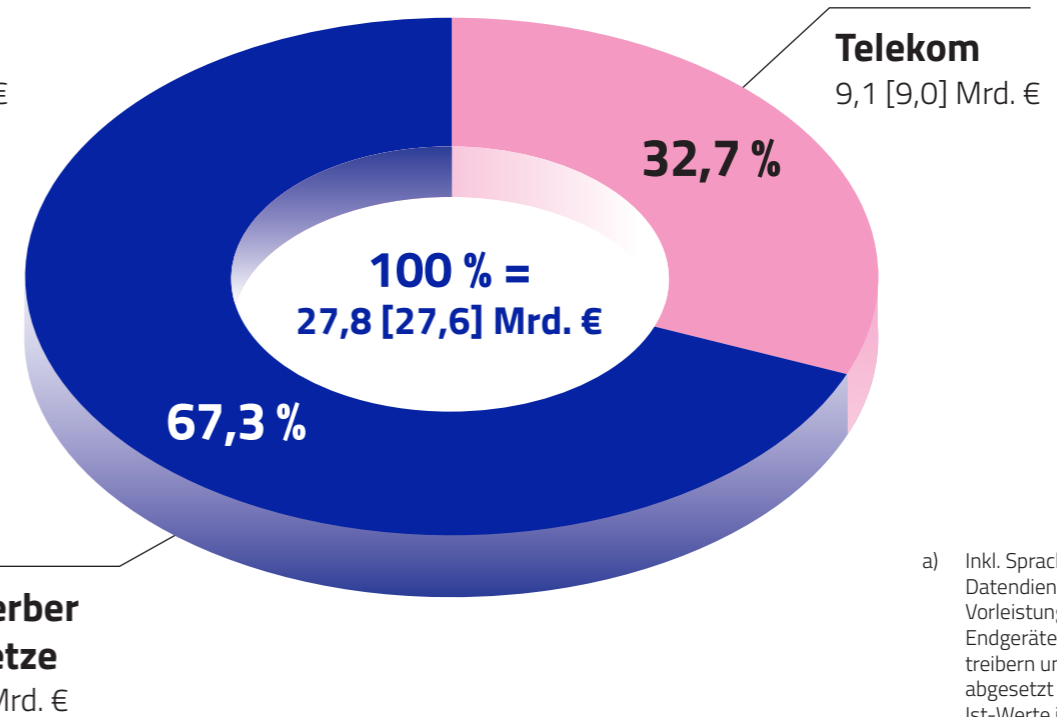
# Gesamtmarkt in Bewegung: Telekom legt im Mobilfunk und besonders im Festnetzmarkt zu

Abb. 2: Festnetz- und Mobilfunkmarkt<sup>a</sup>  
(Schätzung für Ende 2026)

## Teilmarkt Festnetze



## Teilmarkt Mobilfunknetze

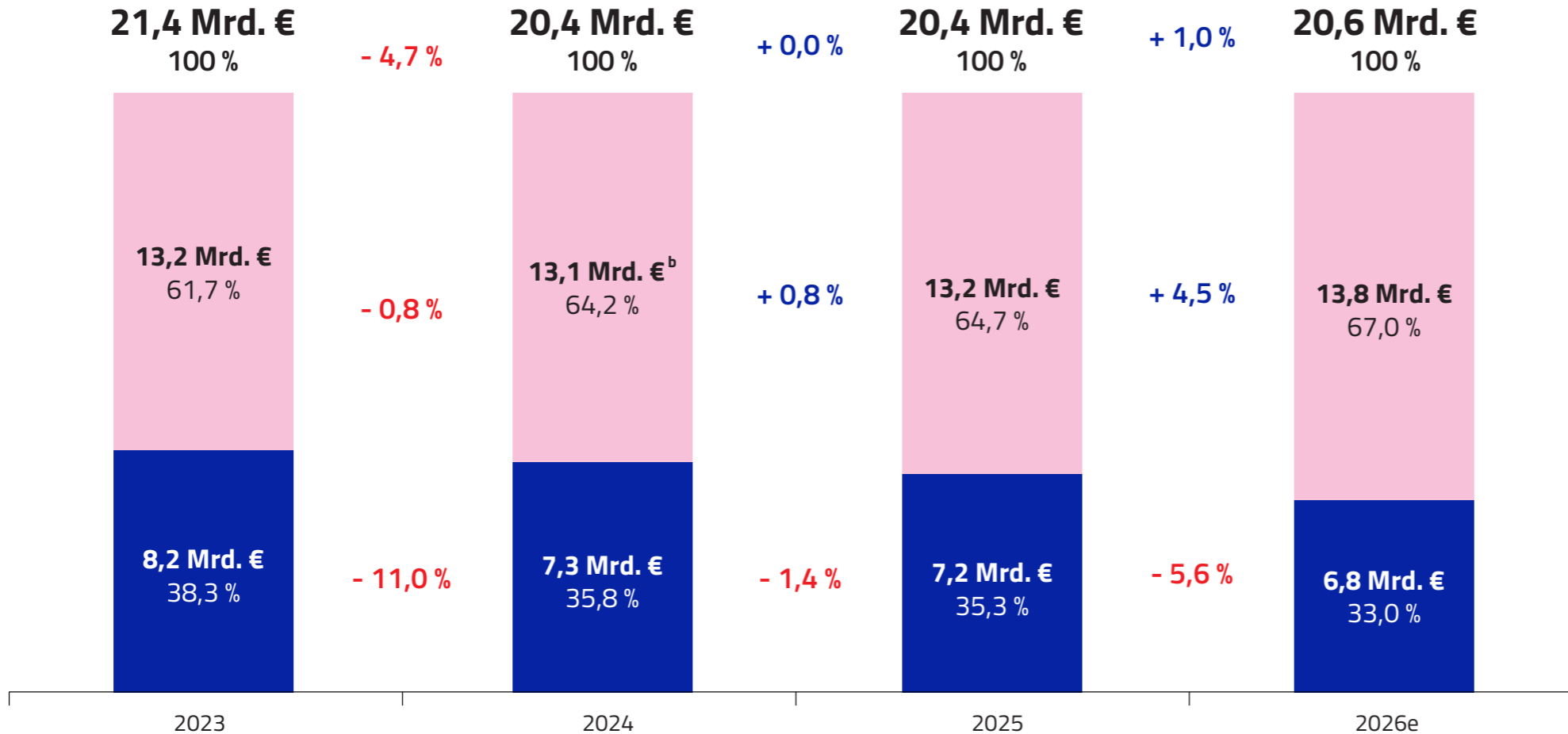


**Gesamtmarkt 59,7 [59,3] Mrd. €**

a) Inkl. Sprach- und Internetdienste, Datendienste, Interconnection, weitere Vorleistungen, Mietleitungen, Inhalte, Endgeräte und Inhalte, die von Netzbetreibern und deren Vertriebspartnern abgesetzt werden. Außenumsätze. Ist-Werte in eckigen Klammern für Gesamtjahr 2025.

# Schlecht für die Wirtschaft: Im von Regulierung abhängigen Geschäftskundenmarkt wird die Telekom 2026 knapp 70 % Marktanteil erreichen

Abb. 3: Markt für Geschäftskunden<sup>a</sup>  
(Schätzung für Ende 2026)



- Telekom
- Wettbewerber

- a) Inkl. Sprach- und Internetdienste, Datendienste, Interconnection, weitere Vorleistungen, Mietleitungen, Inhalte, Endgeräte und Inhalte, die von Netzbetreibern und deren Vertriebspartnern abgesetzt werden. Angaben zwischen den Säulen = jährliche Wachstumsrate des Segments. Außenumsätze.
- b) Die Deutsche Telekom AG hat im Reporting des Jahres 2025 nachträglich den Inlandsumsatz des Jahres 2024 um 1,2 Mrd. € verringert.

Quelle: Unternehmensangaben

# Über drei Viertel der Mobilfunkumsätze werden mit Serviceleistungen erwirtschaftet – Die Umsätze bleiben stabil

Abb. 4: Struktur der Mobilfunkumsätze

## Gesamtmarkt Mobilfunk<sup>a</sup>

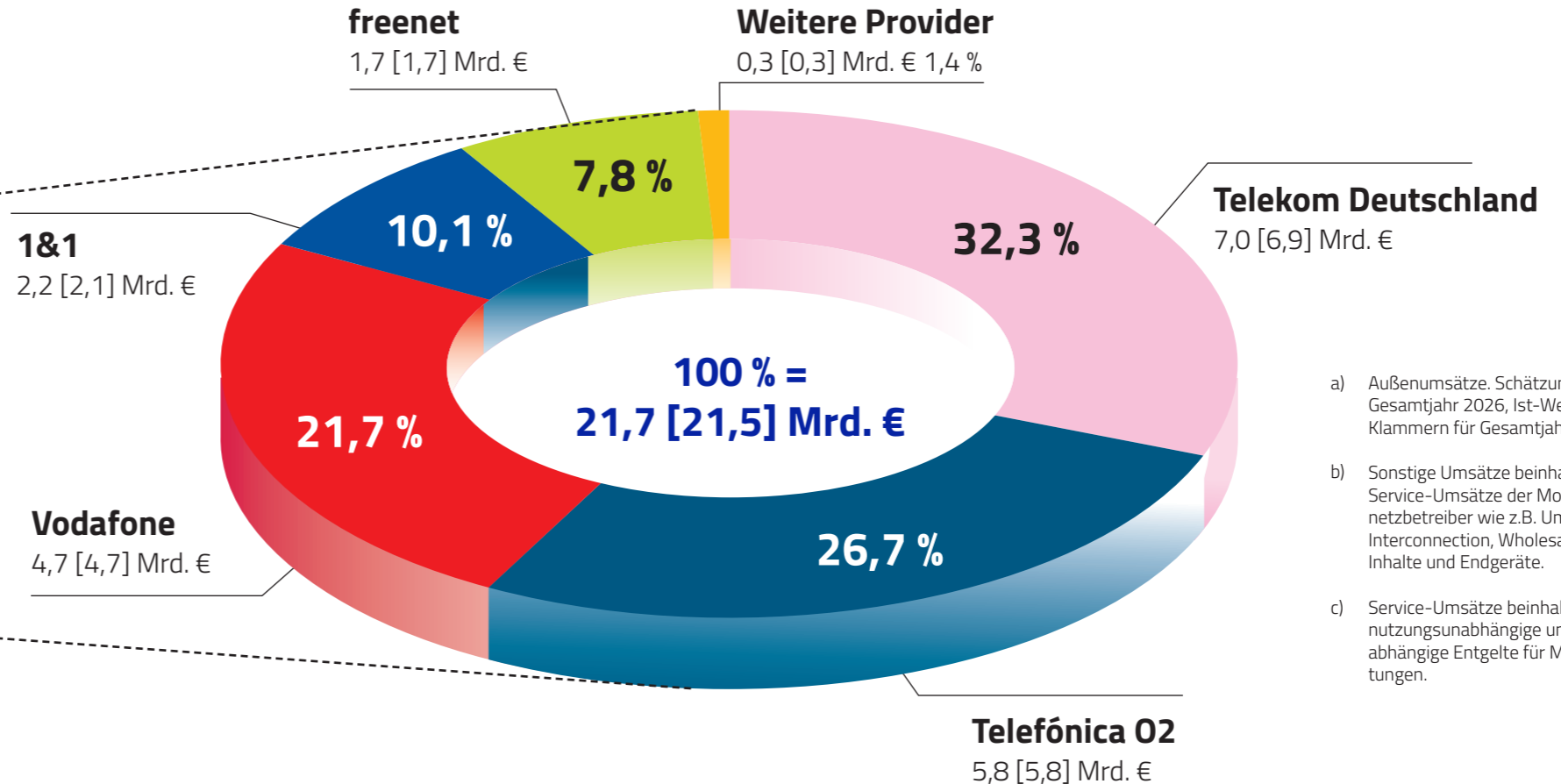
100 % =  
27,7 [27,6] Mrd. €

Sonstige Umsätze<sup>b</sup>  
6,1 [6,1] Mrd. €  
21,9 %

Service-Umsätze<sup>c</sup>  
21,7 [21,5] Mrd. €  
78,1 %

2026e

## Service-Umsätze

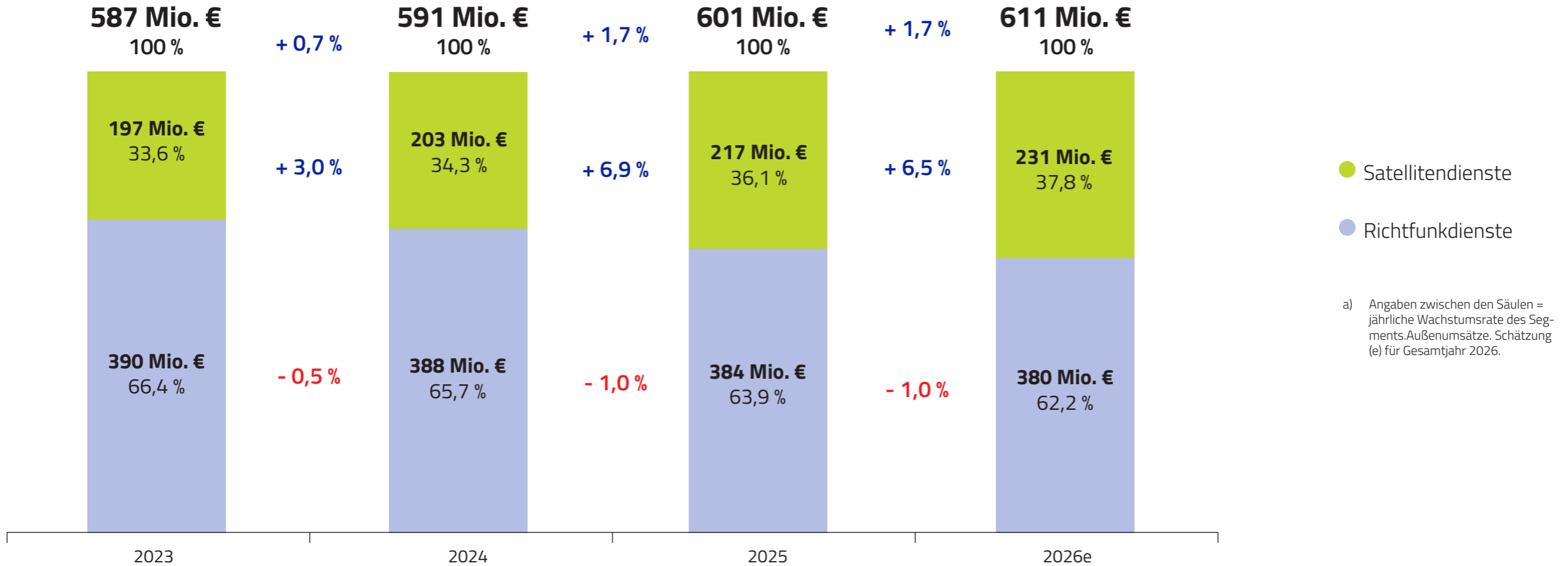


- a) Außenumsätze. Schätzung für Gesamtjahr 2026, Ist-Werte in eckigen Klammern für Gesamtjahr 2025.
- b) Sonstige Umsätze beinhalten Nicht-Service-Umsätze der Mobilfunknetzbetreiber wie z.B. Umsätze für Interconnection, Wholesale, Inhalte und Endgeräte.
- c) Service-Umsätze beinhalten nutzungsunabhängige und nutzungsabhängige Entgelte für Mobilfunkleistungen.

Quelle: Unternehmensangaben

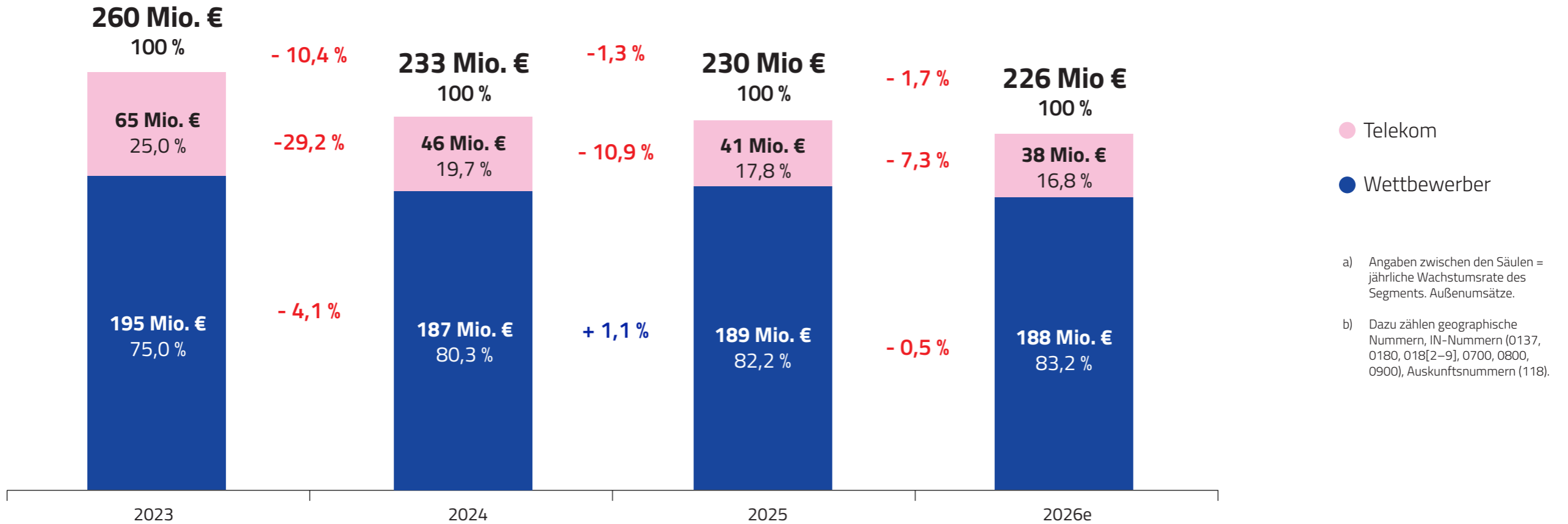
# Im Marktsegment der Richtfunkdienste gehen die Umsätze in 2026 leicht zurück – Das Segment der Satelliten-Dienste wächst

Abb. 5: Markt für Richtfunk und Satellitendienste<sup>a</sup>



# Service-Rufnummern erwirtschaften deutlich über 200 Millionen Euro Umsatz – weiterhin nur leichter Rückgang

Abb. 6: Markt für Service-Rufnummern<sup>a,b</sup>  
(Schätzung für Ende 2026)

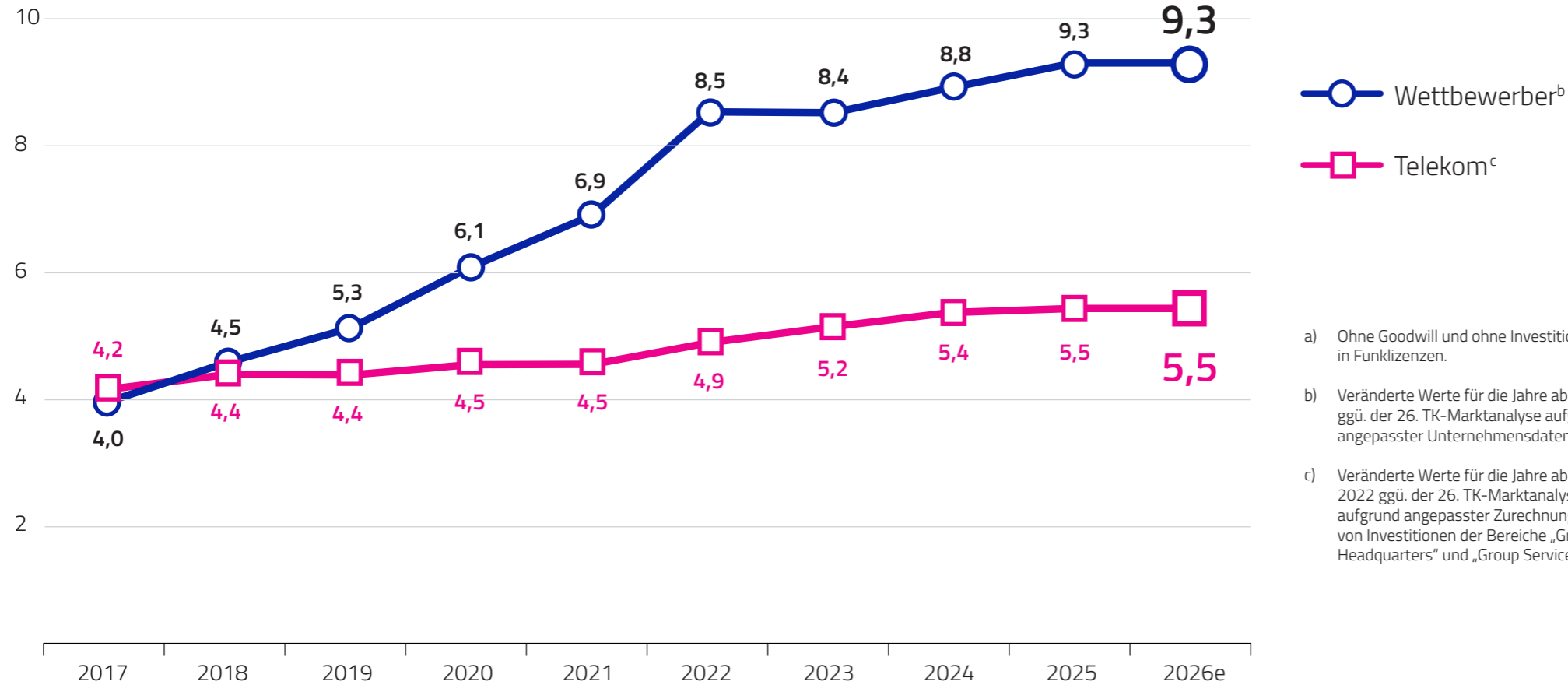


Quelle: Unternehmensangaben

- Telekom
- Wettbewerber
  
- a) Angaben zwischen den Säulen = jährliche Wachstumsrate des Segments. Außenumsätze.
- b) Dazu zählen geographische Nummern, IN-Nummern (0137, 0180, 018[2-9], 0700, 0800, 0900), Auskunftsnummern (118).

# Die Wettbewerber investieren mit 9,3 Milliarden Euro weiterhin wesentlich mehr als die Deutsche Telekom

Abb. 7: Investitionen in Telekommunikations-Sachanlagen<sup>a</sup>  
(in Mrd. EUR)








**Investitions-  
quote**

---

**24,8 %**

**Vergleichswerte anderer Industrien (2024)**

-  Bauindustrie **3,6 %**
-  Automobilindustrie **8,1 %**
-  Chemisch-pharmazeutische Industrie **11,6 %**

- a) Ohne Goodwill und ohne Investitionen in Funklizenzen.
- b) Veränderte Werte für die Jahre ab 2023 ggü. der 26. TK-Marktanalyse aufgrund angepasster Unternehmensdaten.
- c) Veränderte Werte für die Jahre ab 2022 ggü. der 26. TK-Marktanalyse aufgrund angepasster Zurechnungen von Investitionen der Bereiche „Group Headquarters“ und „Group Services“.

Quelle: Unternehmensangaben

*Kapitel III*

# **Tiefbauplanungen für den Breitbandausbau**

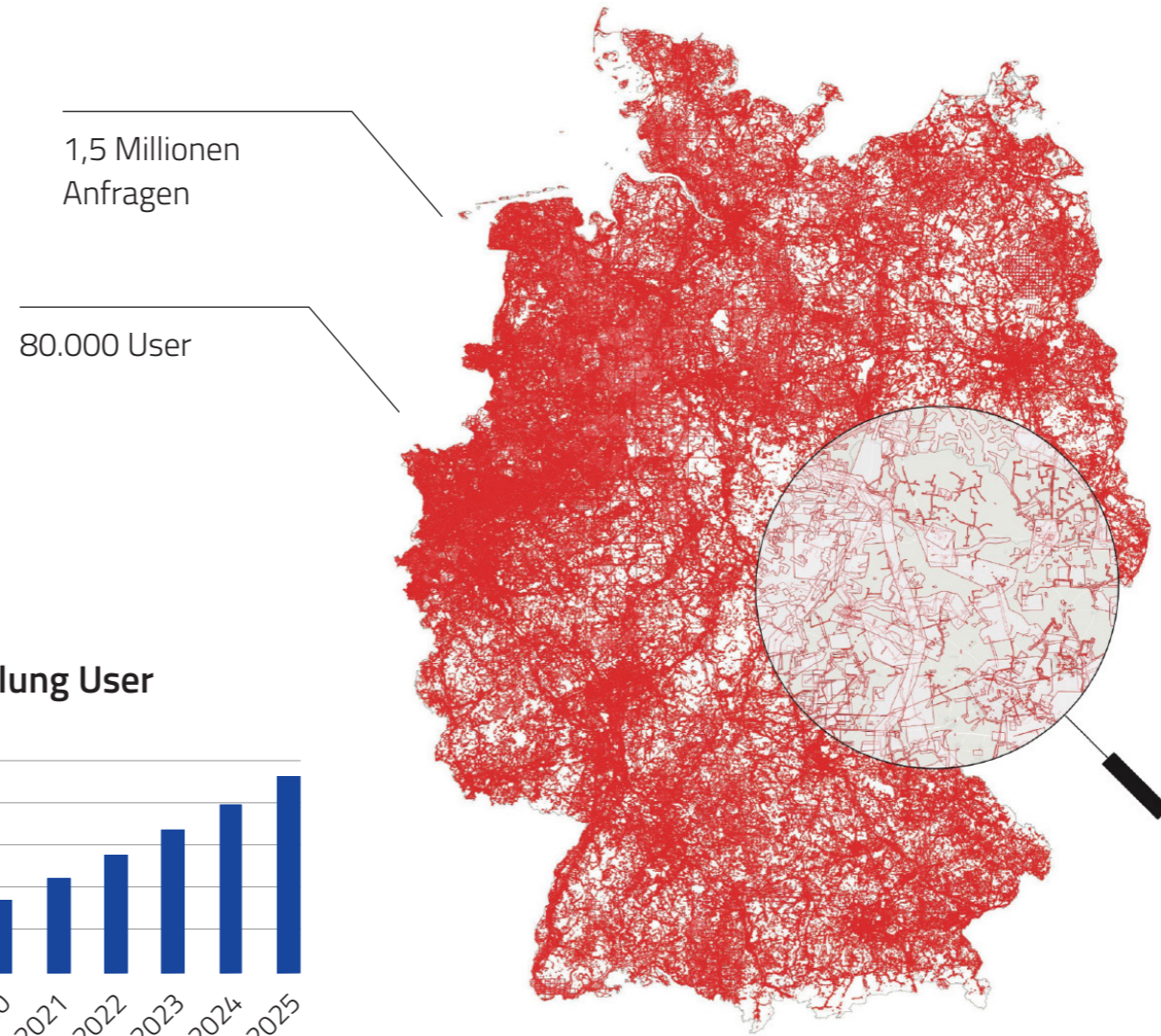
Entwicklung der Anfragen im Bundesgebiet

# Das BIL-Portal: Schlüsselplattform für Leitungsauskunft, Infrastrukturplanung und Sicherheitsmanagement – Eine statistische Analyse 2016-2025

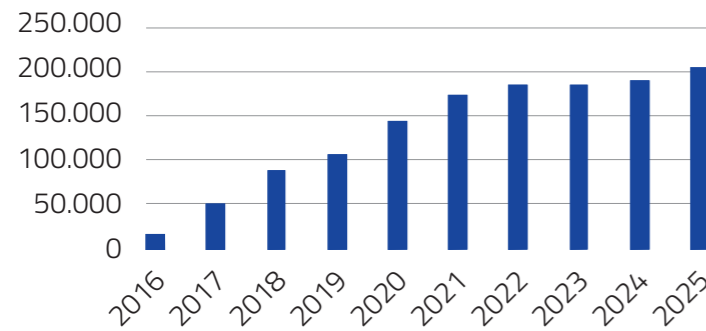
Abb.: BIL-Portal - Statistische Analyse 2016 - 2025

Das BIL-Portal ist ein zentrales Instrument zur Identifikation und Abstimmung potenzieller Risiken im Bereich der unterirdischen Infrastruktur. Es gewinnt angesichts des steigenden Bedarfs an Kommunikation, Energieerzeugung, -transport und -verteilung zunehmend an Bedeutung. Besonders im Rahmen des Netzausbaus wird das Portal verstärkt für Anfragen zu erdverlegten Leitungen intensiv genutzt.

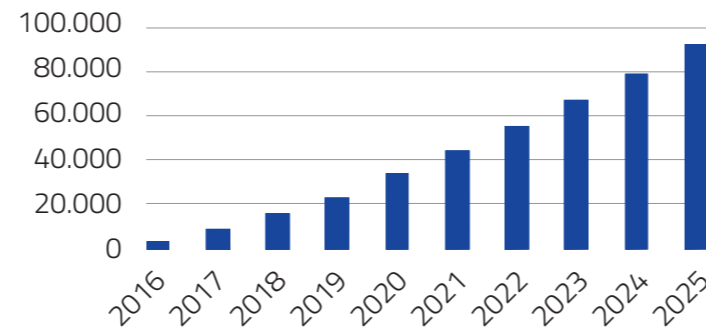
Als zentrale Anlaufstelle für Leitungsauskunft wird das BIL-Portal täglich von rund 1.000 Nutzern verwendet. Im Jahr 2025 wurden insgesamt 205.000 Anfragen bearbeitet, wodurch eine umfangreiche Datenbasis von 1,5 Millionen Planungs- und Bauanfragen entstanden ist. Seit der Einführung des Portals im Jahr 2016 ist die Zahl der registrierten User auf über 80.000 gestiegen, wobei pro Woche durchschnittlich 250 neue hinzukommen.



Zuwachs Anfragen

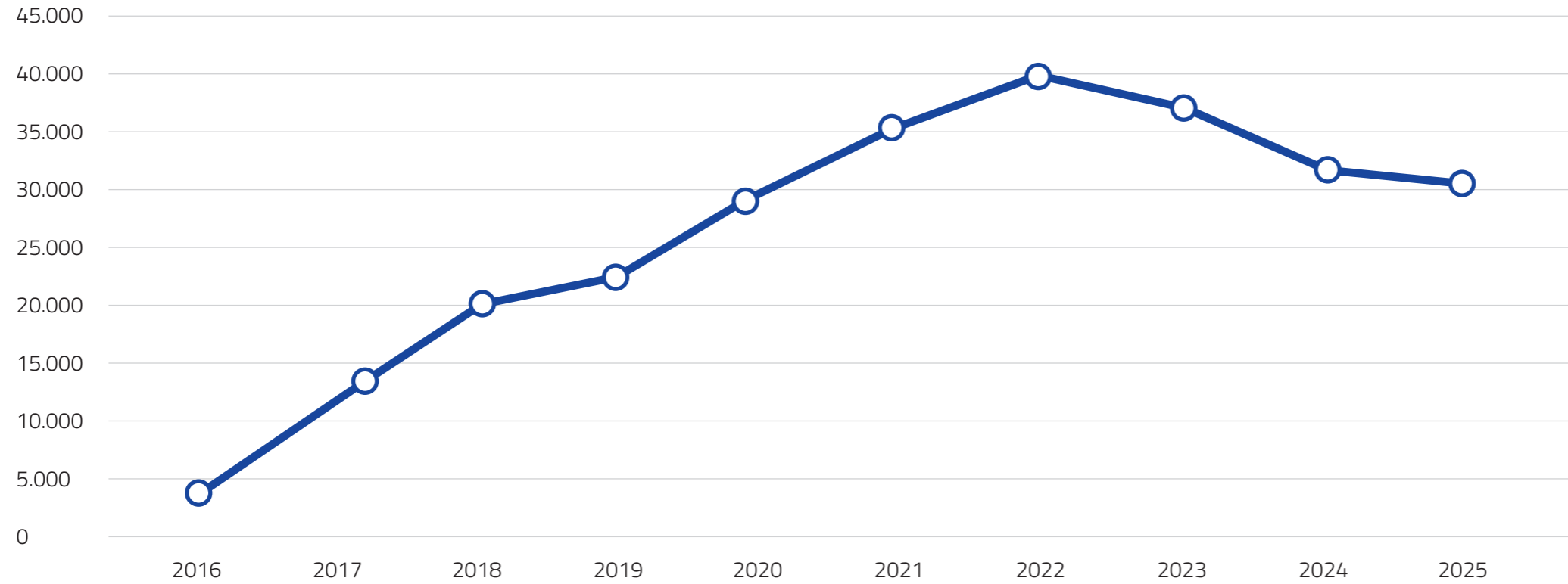


Entwicklung User



# 15 % aller Anfragen in 2025 betreffen Breitbandprojekte – Das Anfrageaufkommen flacht seit 2022 ab

Abb.: Anfragen<sup>a</sup> zum Breitbandausbau im BIL-Portal in Tsd.  
(Quelle: BIL eG)

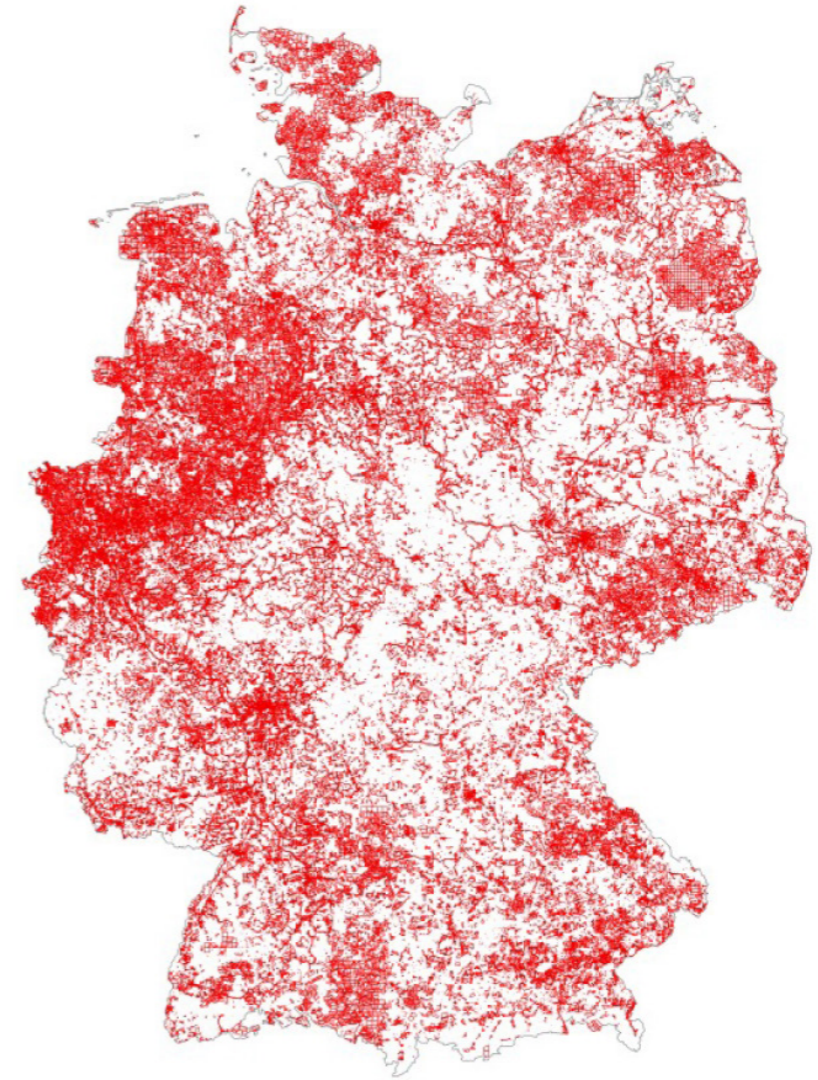
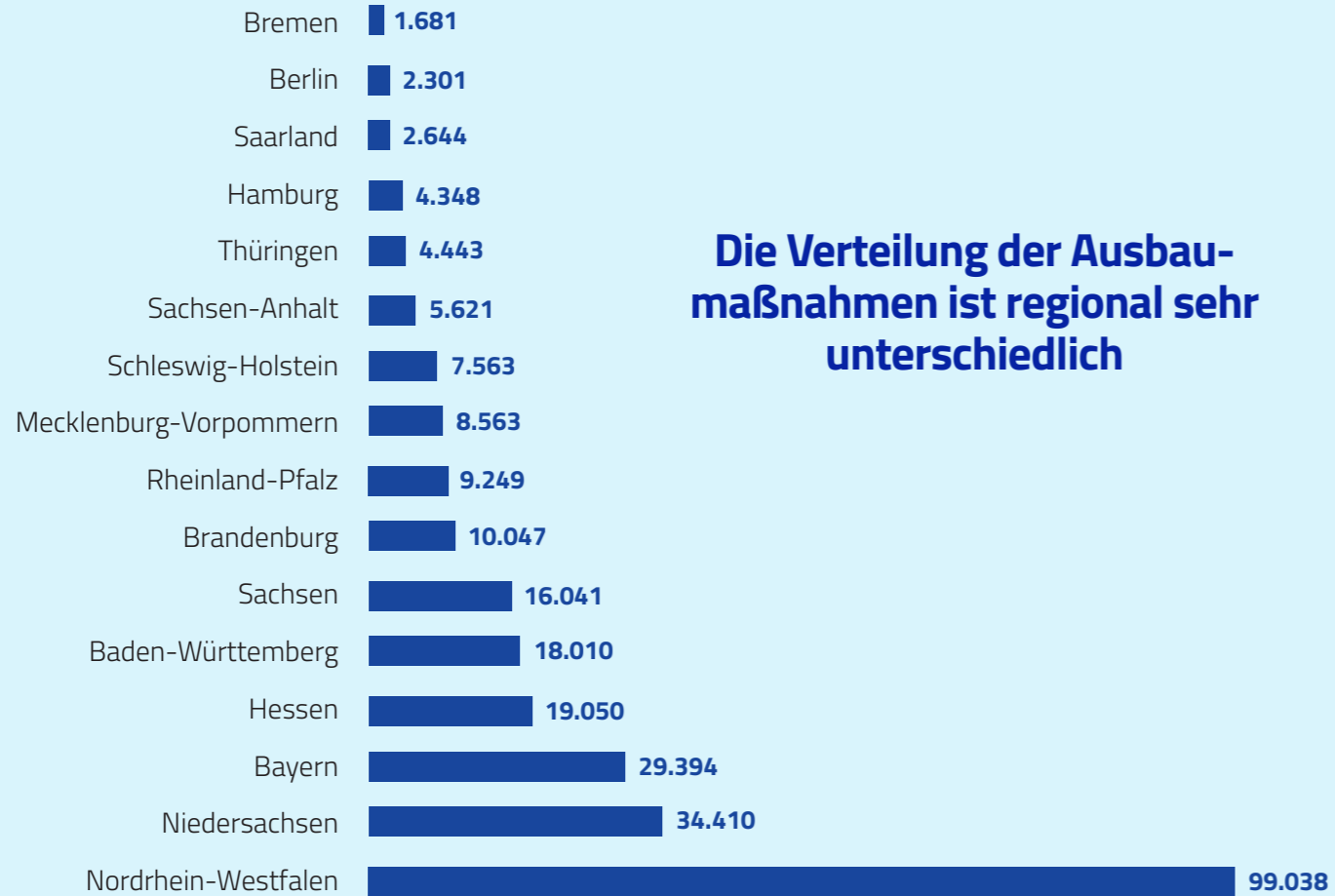


a) Mit insgesamt **262.296** Anfragen ist die Anzahl der Anfragen für Breitbandvorhaben seit 2016 stetig angestiegen, was die intensive Phase des Netzausbaus widerspiegelt. Im Jahr 2022 erreichte die Anzahl der gestellten Anfragen ihren Höhepunkt. Seitdem ist ein Rückgang der Breitbandanfragen zu verzeichnen: Im Vergleich zum Vorjahr wurden 2025 **5 %** weniger Anfragen gestellt. Dies könnte darauf hindeuten, dass ein großer Teil der geplanten Vorhaben inzwischen abgeschlossen ist und der Fokus sich von der Planung auf den Betrieb und die Optimierung der bestehenden Infrastruktur verlagert.

# Der Ausbau hat sich über die Zeit aus den Ballungsräumen heraus immer mehr in die Fläche erstreckt.

Abb.: Anfragen<sup>a</sup> zum Breitbandausbau

(Anfragen seit 2016, Quelle: BIL eG )



a) 262.296 Anfragen zum Breitbandausbau seit 2016.

Copyright BIL eG, Stand 12/2024  
© GeoBasis-DE / BKG 2022

# In der Auflösung der Gebietskörperschaften auf Kreisebene zeigen sich deutliche Unterschiede in der Anzahl der Anfragen

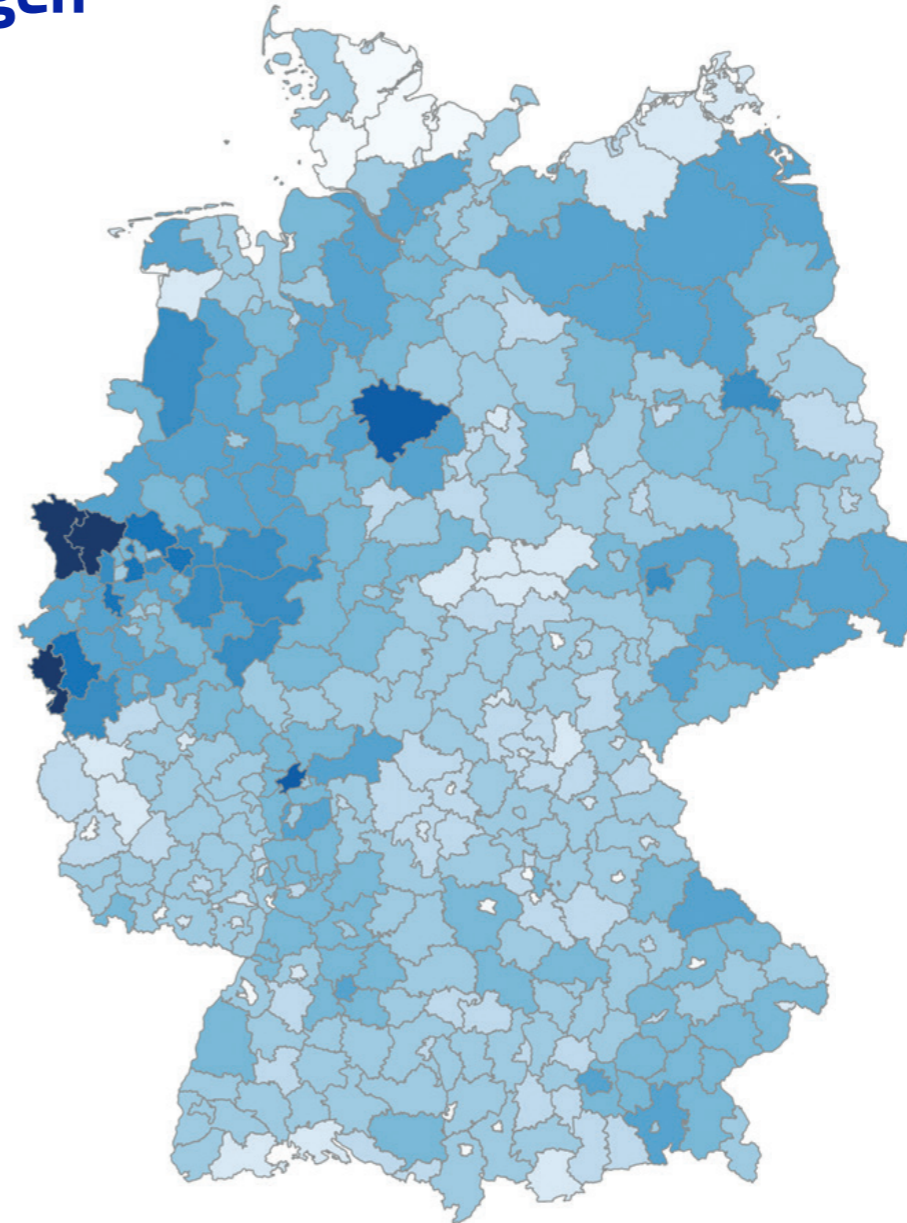
Abb.: Regionale Schwerpunkte beim Breitbandausbau<sup>a</sup>  
(Quelle: BIL eG)

Die Top 25 Gebiete enthalten bereits 30 % aller Anfragen.  
Die Anzahl fällt danach deutlich weiter ab.

Kreis	<b>Kleve</b>	10.144
Kreis	<b>Wesel</b>	6.422
Kreis	<b>Städteregion Aachen</b>	6.074
Landkreis	<b>Region Hannover</b>	4.734
Kreisfreie Stadt	<b>Frankfurt am Main</b>	4.024
Kreisfreie Stadt	<b>Dortmund</b>	3.999
Kreis	<b>Recklinghausen</b>	3.700
Kreisfreie Stadt	<b>Essen</b>	3.684
Kreis	<b>Düren</b>	3.219
Kreisfreie Stadt	<b>Düsseldorf</b>	3.170
Kreis	<b>Hochsauerlandkreis</b>	2.697
Kreis	<b>Siegen-Wittgenstein</b>	2.665
Kreis	<b>Soest</b>	2.438
Kreisfreie Stadt	<b>Berlin</b>	2.355
Kreis	<b>Euskirchen</b>	2.244
Kreisfreie Stadt	<b>Bochum</b>	2.242
Kreis	<b>Unna</b>	2.225
Kreisfreie Stadt	<b>Duisburg</b>	2.221
Kreisfreie Stadt	<b>Leipzig</b>	2.218
Kreis	<b>Märkischer Kreis</b>	2.101
Landkreis	<b>Emsland</b>	2.080
Kreis	<b>Mettmann</b>	1.964
Kreis	<b>Viersen</b>	1.956
Landkreis	<b>Osnabrück</b>	1.950
Kreis	<b>Borken</b>	1.875

Anzahl Breitbandanfragen je Kreis [433]

- 0 - 50 [38]
- 50 - 100 [30]
- 100 - 200 [57]
- 200 - 500 [146]
- 500 - 1000 [87]
- 1000 - 2000 [54]
- 2000 - 3000 [11]
- 3000 - 4000 [5]
- 4000 - 5000 [2]
- 5000 - 10144 [3]



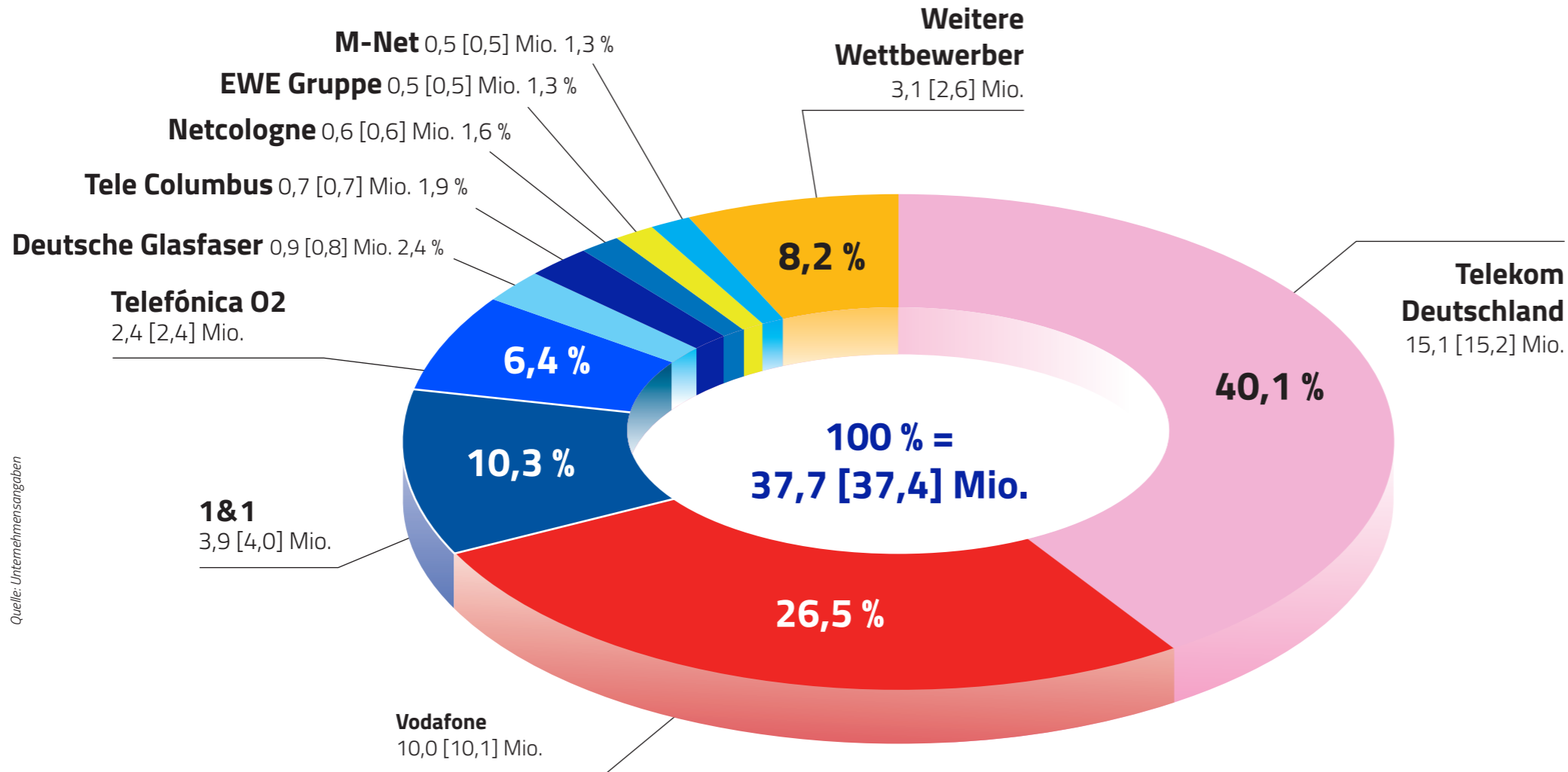
a) Die Zahlen sind nicht immer direkt vergleichbar, da die Flächen der angefragten Maßnahmen durch die Nutzer sehr unterschiedlich erfasst werden können.

*Kapitel IV*

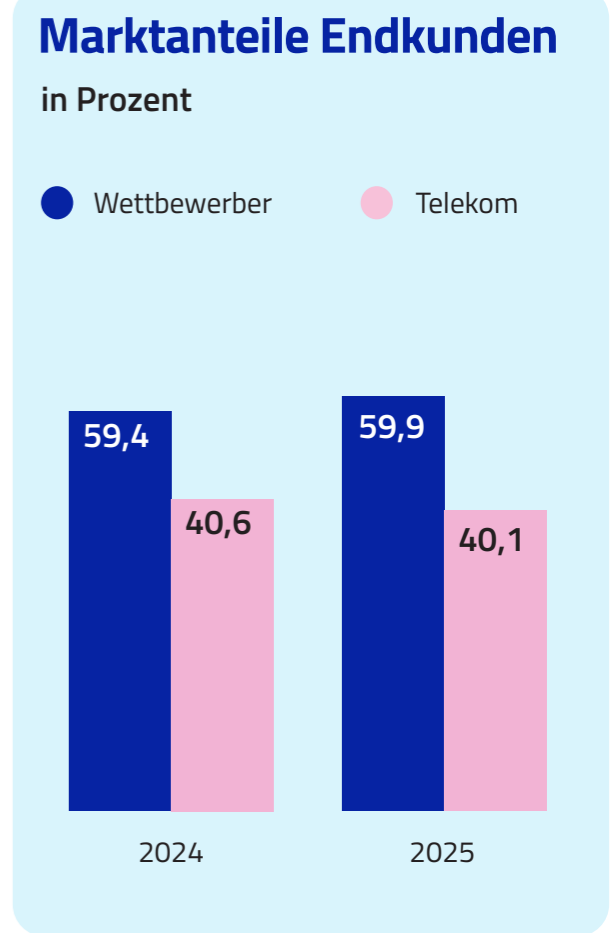
# Breitband Festnetz

# Die Telekom bleibt Ende 2025 beim Endkunden-Marktanteil bei über 40 % – Die drei größten Wettbewerber erreichten zusammen 43,2 % Marktanteil

Abb. 8: Aktiv genutzte Breitbandanschlüsse<sup>a</sup> nach Unternehmen (Stand: 31.12.2025)



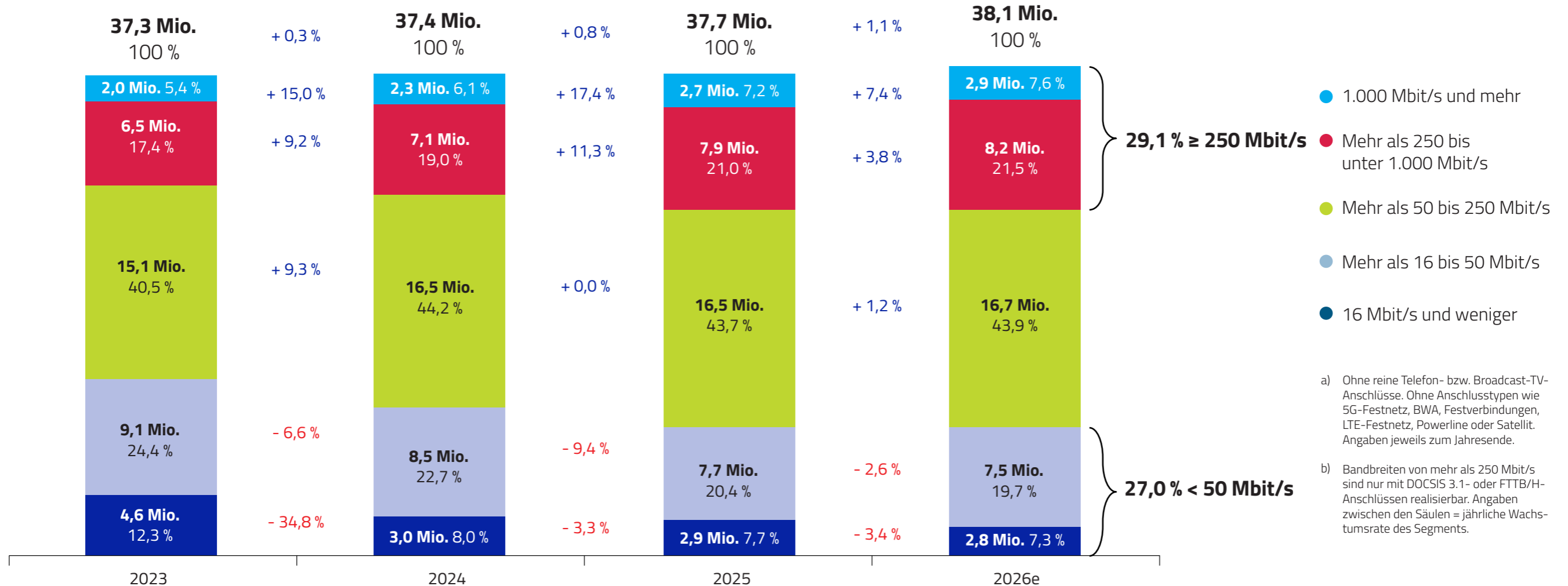
Quelle: Unternehmensangaben



a) Ohne reine Telefon- bzw. Broadcast-TV-Anschlüsse. Ohne Anschlusstypen wie 4G/5G-Festnetz, BWA, Festverbindungen, Powerline oder Satellit. Ist-Werte für 31.12.2025, Ist-Werte in eckigen Klammern für 31.12.2024.

# Die Nachfrage nach leistungsstarkem Internet wächst auf über 29 % – 27 % der nachgefragten Anschlüsse liefern weniger als 50 Megabit pro Sekunde

Abb. 9: Nachfrage nach Breitbandanschlüssen<sup>a</sup> nach Downstream-Bandbreite<sup>b</sup> (Schätzung für Ende 2026)



Quelle: Unternehmensangaben

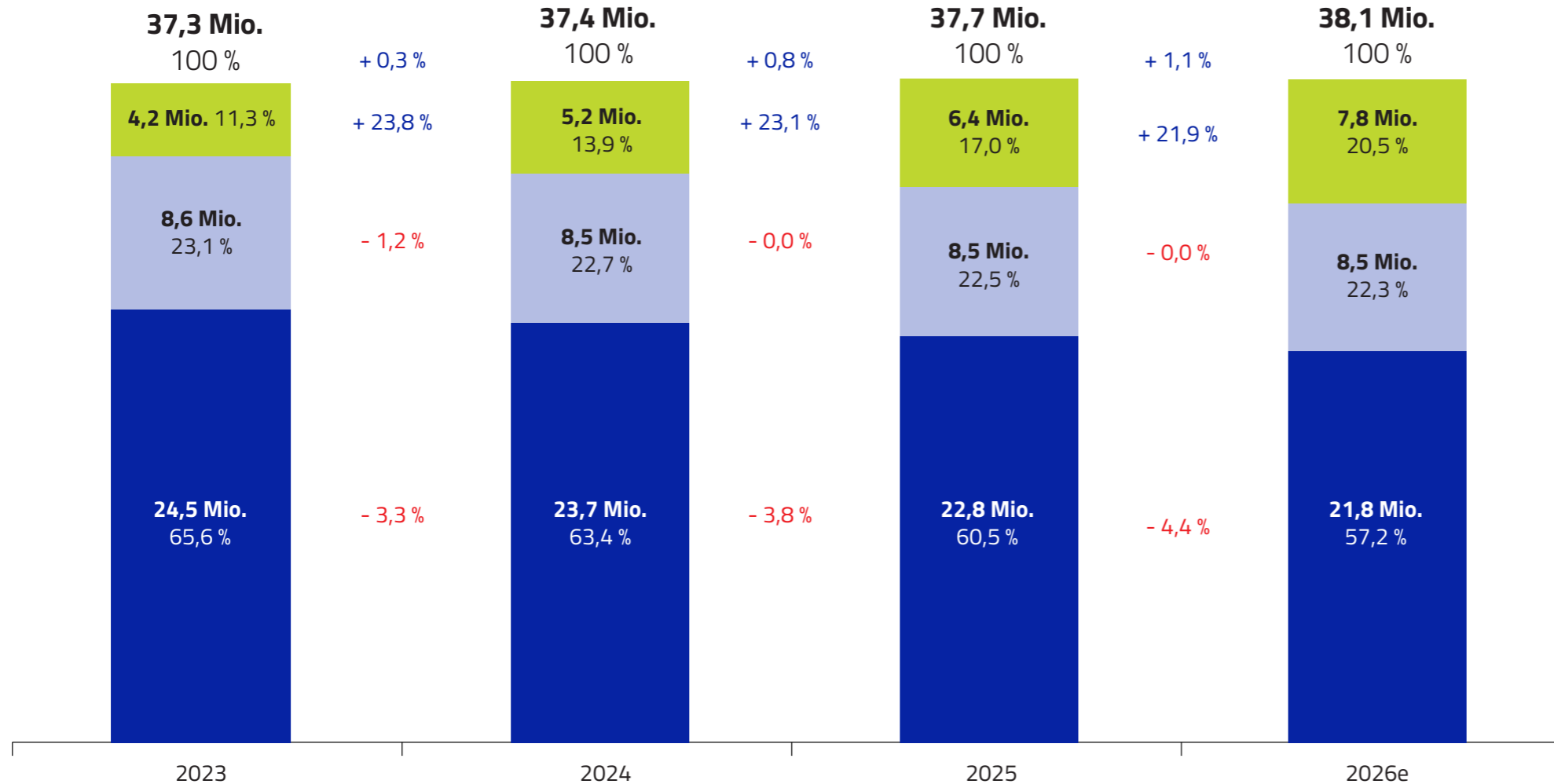
- 1.000 Mbit/s und mehr
- Mehr als 250 bis unter 1.000 Mbit/s
- Mehr als 50 bis 250 Mbit/s
- Mehr als 16 bis 50 Mbit/s
- 16 Mbit/s und weniger

a) Ohne reine Telefon- bzw. Broadcast-TV-Anschlüsse. Ohne Anschlusstypen wie 5G-Festnetz, BWA, Festverbindungen, LTE-Festnetz, Powerline oder Satellit. Angaben jeweils zum Jahresende.

b) Bandbreiten von mehr als 250 Mbit/s sind nur mit DOCSIS 3.1- oder FTTH/H-Anschlüssen realisierbar. Angaben zwischen den Säulen = jährliche Wachstumsrate des Segments.

# FTTB/H wächst deutlich innerhalb des Breitbandmarktes – Kupferbasierte DSL-Anschlüsse werden durch Glasfaseranschlüsse substituiert

Abb. 10: Aktive Breitbandanschlüsse<sup>a</sup> nach Netztechnologie<sup>b</sup>  
(Schätzung für Ende 2026)



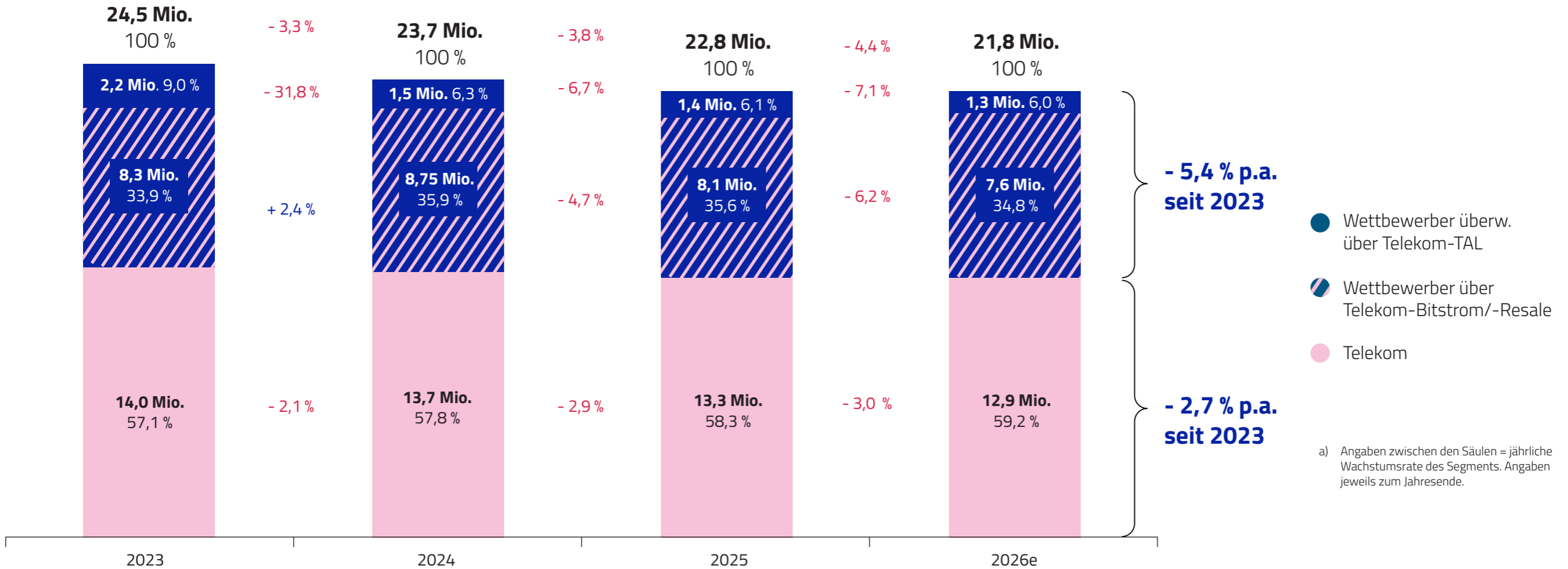
- FTTB/H
- HFC (BK)
- DSL

- a) Ohne reine Telefon- bzw. Broadcast-TV-Anschlüsse. Ohne Anschlusstypen wie 5G-Festnetz, BWA, Festverbindungen, LTE-Festnetz, Powerline oder Satellit. Angaben jeweils zum Jahresende.
- b) Angaben zwischen den Säulen = jährliche Wachstumsrate des Segments.

Quelle: Unternehmensangaben

# Der Marktanteil der Telekom nimmt im schrumpfenden DSL-Markt weiter zu und wird Ende 2026 bei 59,2 % liegen

Abb. 11: Aktive DSL-Anschlüsse<sup>a</sup>  
(Schätzung für Ende 2026)



Quelle: Unternehmensangaben

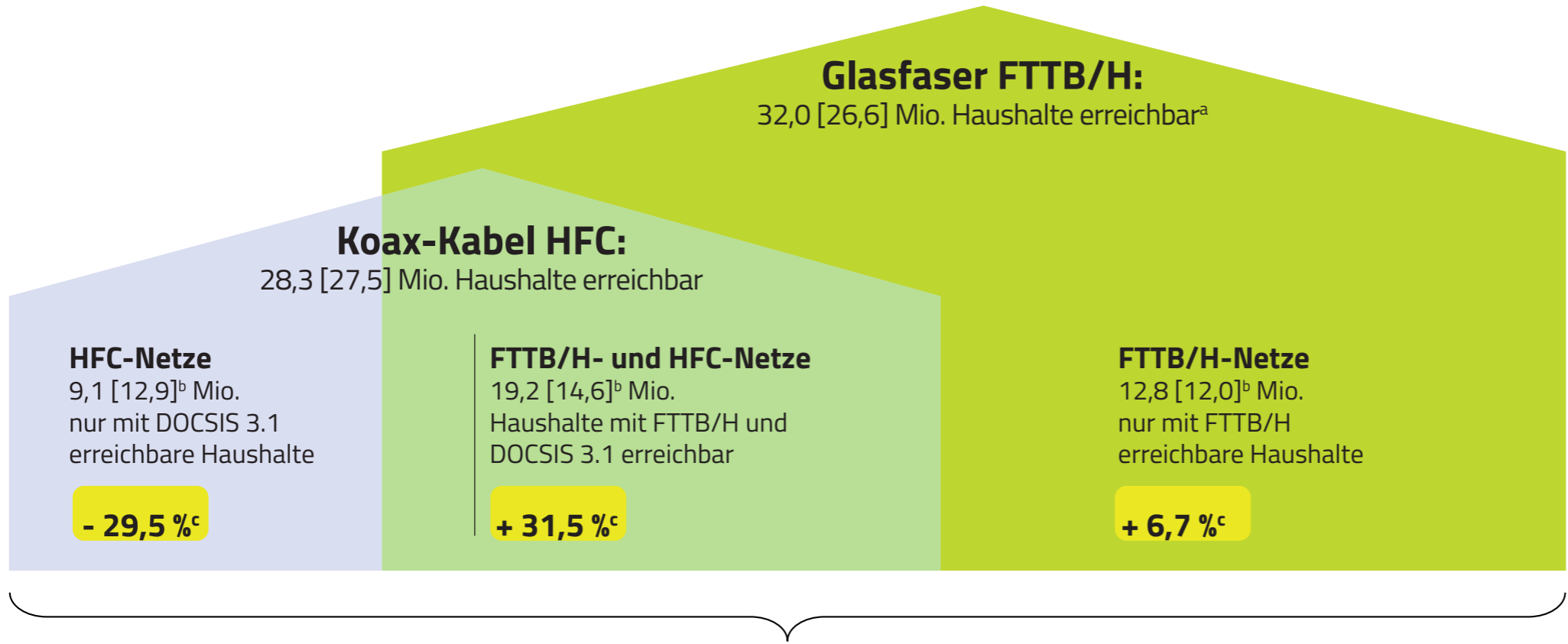
a) Angaben zwischen den Säulen = jährliche Wachstumsrate des Segments. Angaben jeweils zum Jahresende.

*Kapitel V*

# Breitband Glasfaser

# Ende 2026 werden knapp 90 % aller Haushalte/KMU von einem gigabit-fähigem Anschlussnetz erreicht – 32 Millionen Haushalte/KMU werden mit Glasfaser erreichbar sein

Abb. 12: Mit Gigabit erreichbare Haushalte/KMU (Homes Passed)  
(Schätzung für Ende 2026)



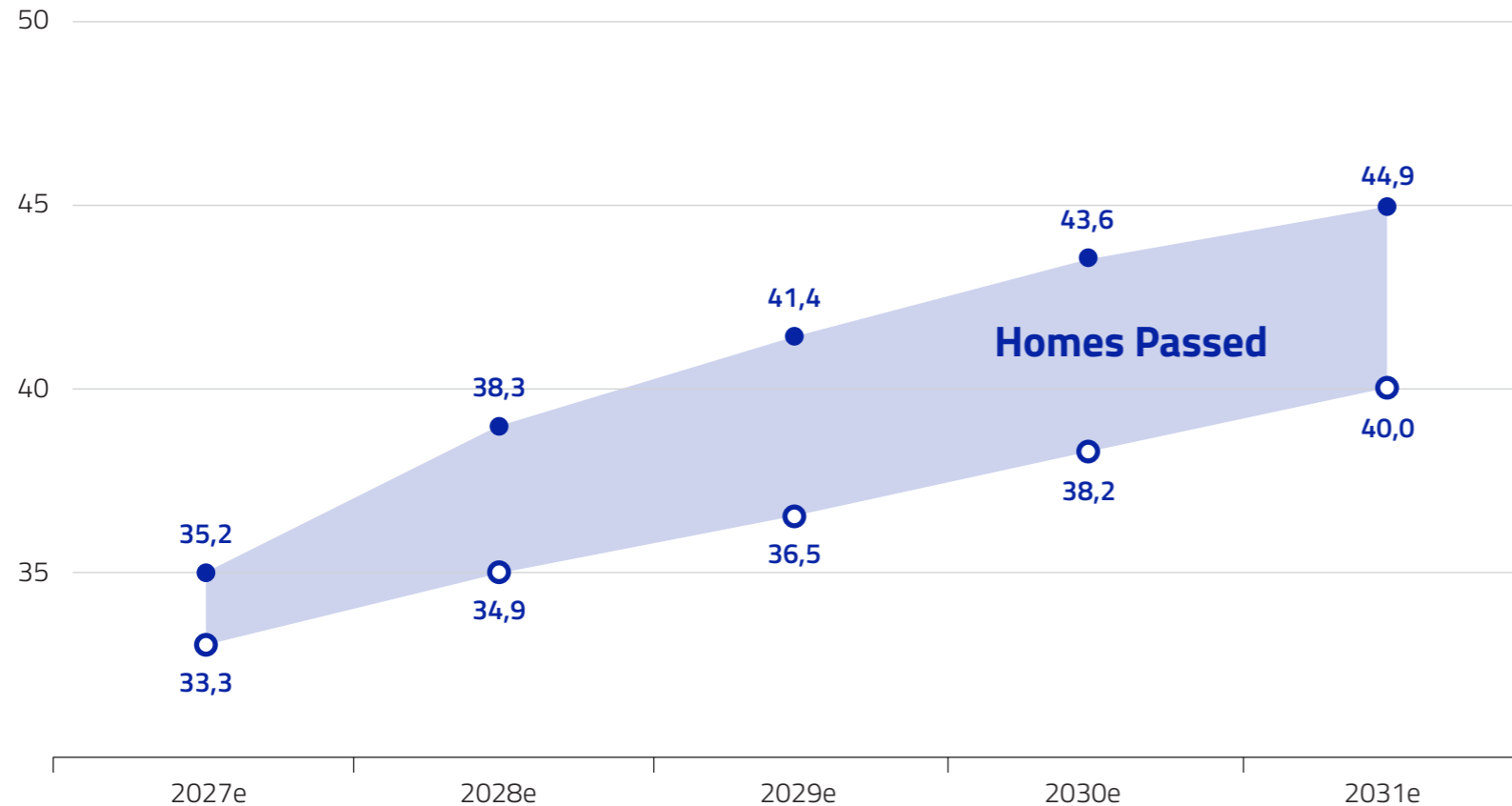
- a) Inkl. Doppelzählungen durch Mehrfacherschließung unterschiedlicher Carrier.
- b) Ist-Werte in eckigen Klammern für Ende 2025.
- c) Angaben in den gelb hinterlegten Feldern = Wachstumsrate im aktuellen Jahr.
- d) 46,4 Mio. zu versorgende Einheiten: 42,7 Mio. private Haushalte und 3,7 Mio. Betriebsstätten von klein- und mittelständischen Unternehmen.

**41,1 [39,5]<sup>b</sup> Millionen Haushalte und KMU sind mit gigabitfähigen Anschlüssen versorgbar**  
(= **88,6 [85,3] %** aller 46,4<sup>d</sup> Mio. privaten Haushalte und KMU)

Quelle: Unternehmensangaben, Statistisches Bundesamt

# Im optimistischen Fall werden bis Ende 2031 für 97 % der deutschen Haushalte/KMU dedizierte Glasfaserleerrohrsysteme oder -anschlussleitungen verlegt sein

Abb. 13: Prognose Homes Passed (Carrierperspektive<sup>a</sup>) von FTTB/H-Anschlussnetzen (in Mio. Anschlüssen)



a) Inkl. Doppelzählungen durch Mehrfacherschließung unterschiedlicher Carrier. Prognosen, Angaben jeweils zum Jahresende.

## Optimistisches Szenario

### Neue Gebiete

- HP-Wachstum 3,1 Mio. p.a. bis 2029, danach abflachend auf 1,3 Mio. p.a.
- Kein Parallelausbau
- Weiterhin Erschließung von bisher unversorgten Gebieten
- Nennenswerte Komplettabschaltung von DSL-Anschlussgebieten vor 2030

## Pessimistisches Szenario

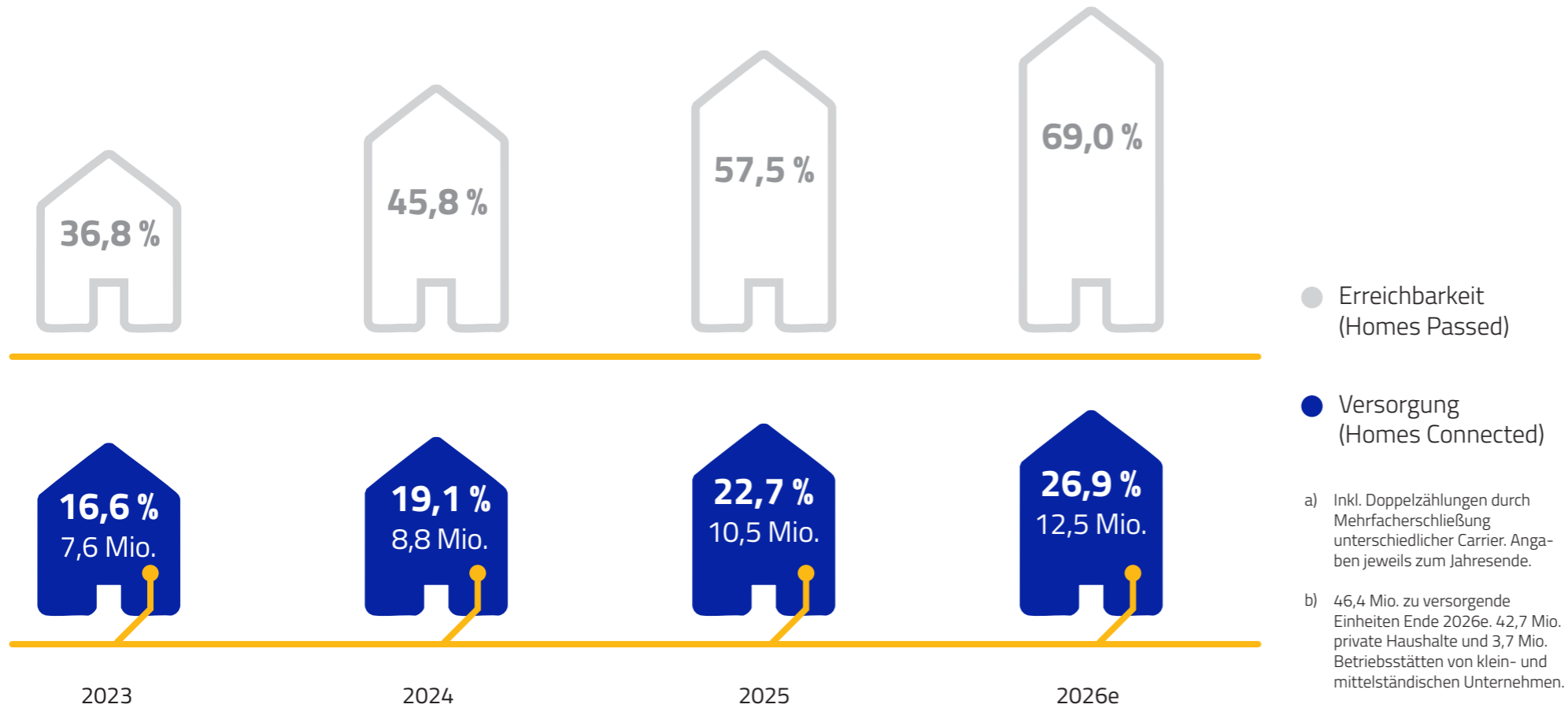
### Parallelausbau

- HP-Wachstum 1,6–1,8 Mio. p.a.
- Wenig Parallelausbau von bereits mit Glasfaser erschlossenen Gebieten
- Überwiegend Erschließung von bisher unversorgten Gebieten
- Keine nennenswerte Komplettabschaltung von DSL-Anschlussgebieten vor 2030

# Die Versorgungsquote mit Glasfaser (Homes Connected) wird Ende 2026 26,9 % betragen – Knapp 70 % dieser 12,5 Millionen Anschlüsse werden von den Wettbewerbern angeboten

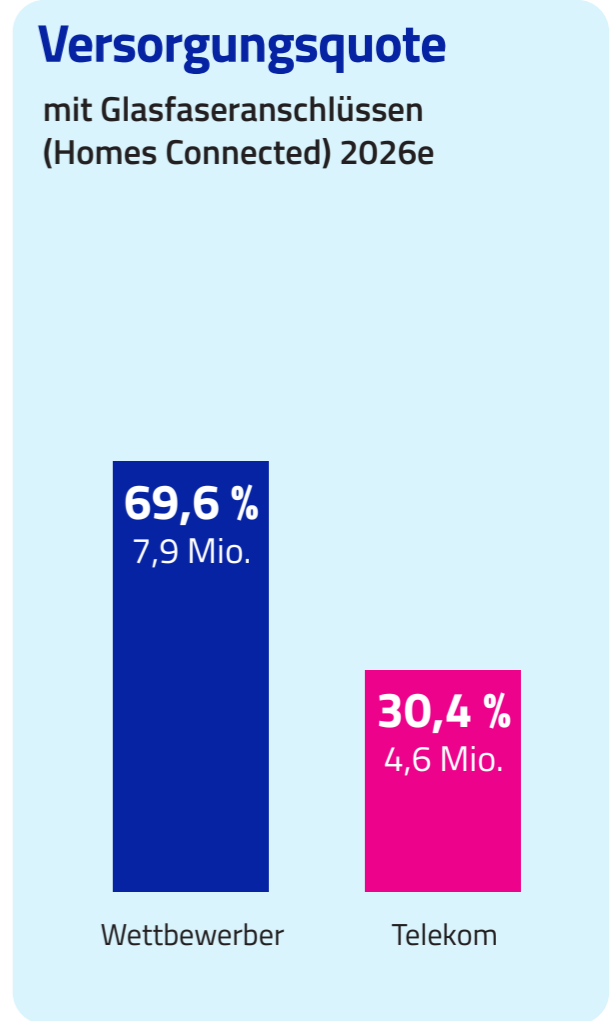
Abb. 14: Erreichbarkeitsquote Homes Passed<sup>a</sup> und Versorgungsquote<sup>b</sup> Homes Connected (Schätzung für Ende 2026)

Quelle: Unternehmensangaben, Statistisches Bundesamt



- Erreichbarkeit (Homes Passed)
- Versorgung (Homes Connected)

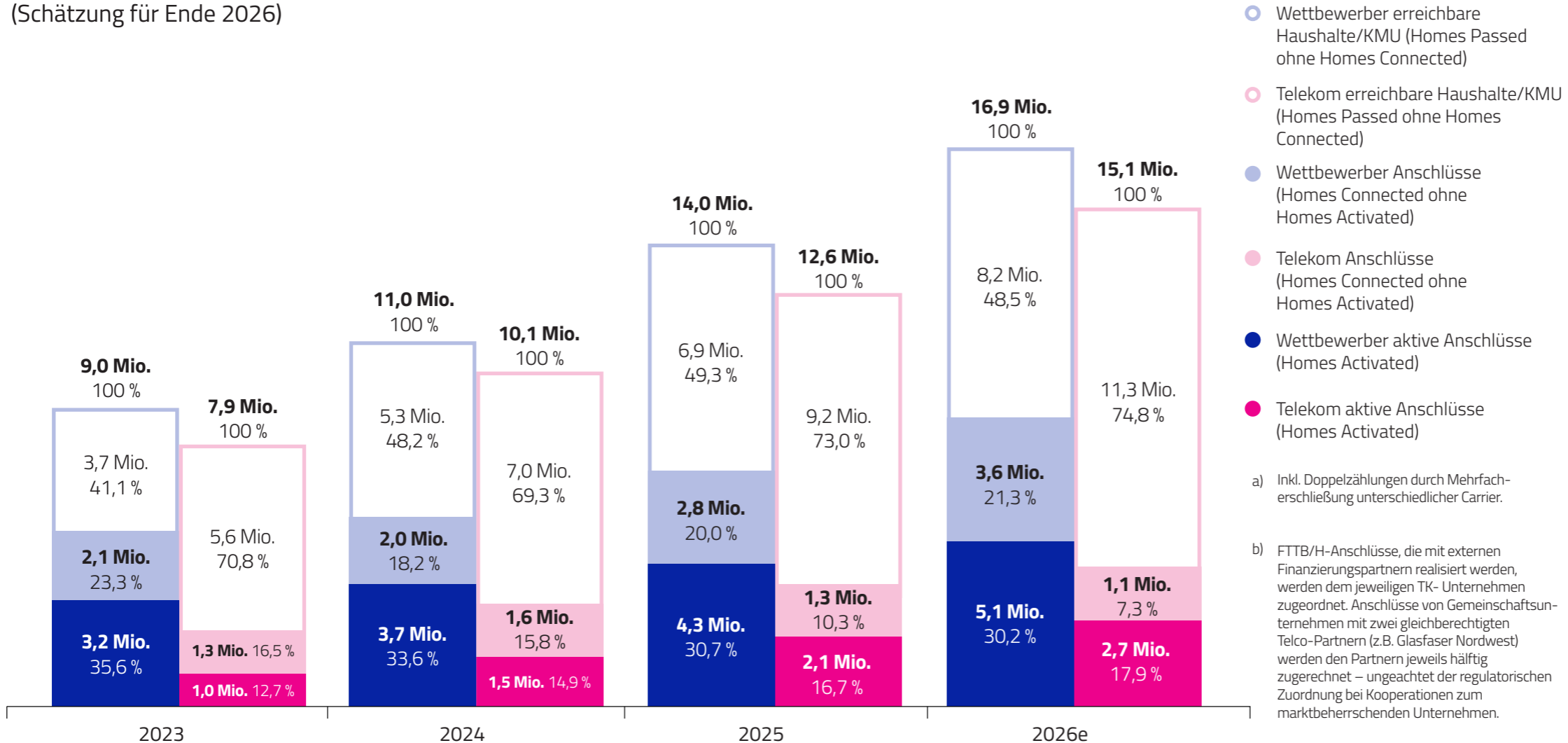
- a) Inkl. Doppelzählungen durch Mehrfacherschließung unterschiedlicher Carrier. Angaben jeweils zum Jahresende.
- b) 46,4 Mio. zu versorgende Einheiten Ende 2026e. 42,7 Mio. private Haushalte und 3,7 Mio. Betriebsstätten von klein- und mittelständischen Unternehmen.



# 65,4 % der Glasfaserkunden sind bei Wettbewerbsunternehmen – die Telekom fokussiert sich nach wie vor auf Homes Passed

Abb. 15: Mit Glasfaser erreichbare<sup>a</sup>, versorgte und aktive Haushalte<sup>b</sup> nach Anbietern (Schätzung für Ende 2026)

Quelle: Unternehmensangaben



- Wettbewerber erreichbare Haushalte/KMU (Homes Passed ohne Homes Connected)
- Telekom erreichbare Haushalte/KMU (Homes Passed ohne Homes Connected)
- Wettbewerber Anschlüsse (Homes Connected ohne Homes Activated)
- Telekom Anschlüsse (Homes Connected ohne Homes Activated)
- Wettbewerber aktive Anschlüsse (Homes Activated)
- Telekom aktive Anschlüsse (Homes Activated)

a) Inkl. Doppelzählungen durch Mehrfacherschließung unterschiedlicher Carrier.

b) FTTB/H-Anschlüsse, die mit externen Finanzierungspartnern realisiert werden, werden dem jeweiligen TK- Unternehmen zugeordnet. Anschlüsse von Gemeinschaftsunternehmen mit zwei gleichberechtigten Telco-Partnern (z.B. Glasfaser Nordwest) werden den Partnern jeweils hälftig zugerechnet – ungeachtet der regulatorischen Zuordnung bei Kooperationen zum marktbeherrschenden Unternehmen.

### Take-up-Rate

aktiv genutzte Anschlüsse (Homes Activated) 2026e

30,2 %

Wettbewerber

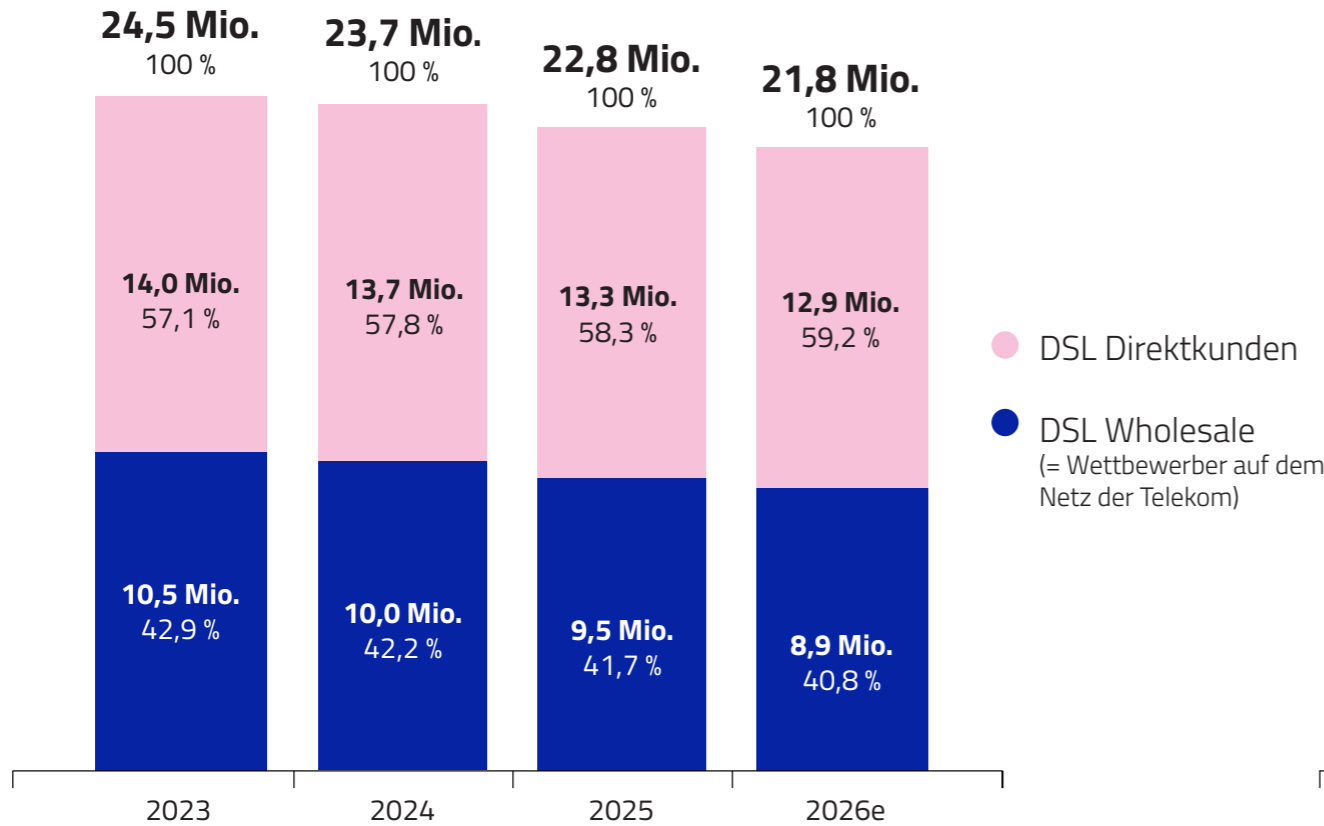
17,9 %

Telekom

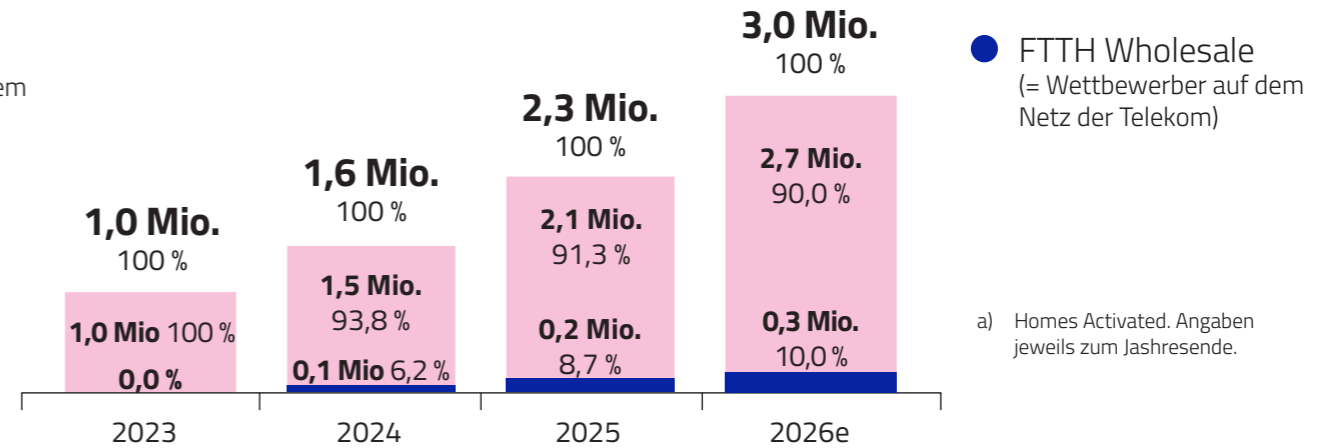
# Die Nutzung der FTTH-Plattform der Telekom durch Wettbewerber nimmt nur sehr langsam zu – Der Markt benötigt eine deutlich effektivere Regulierung bei FTTH

Abb. 16: Endkunden-Marktanteile<sup>a</sup> auf der Telekom DSL- und FTTH-Plattform (Schätzung für Ende 2026)

## DSL-Zugangsnetz



## FTTH-Zugangsnetz

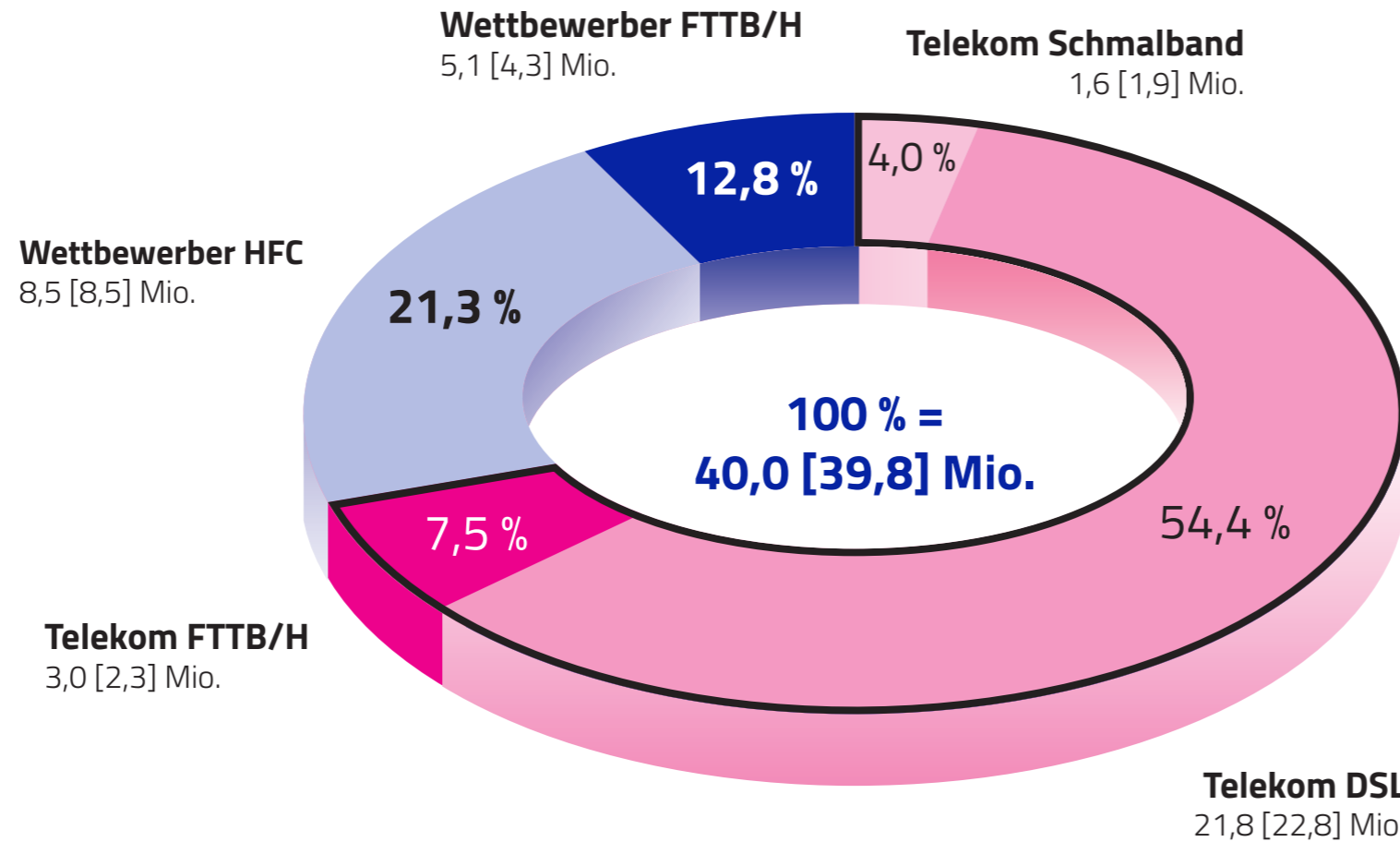


a) Homes Activated. Angaben jeweils zum Jahresende.

Quelle: Unternehmensangaben

# Die Telekom dominiert den Anschlussmarkt – dementsprechend groß ist die Bedeutung einer effektiven Regulierung durch die Bundesnetzagentur

Abb. 17: Aktiv genutzte Schmal- und Breitbandanschlüsse<sup>a</sup> nach Leitungsbesitz (Schätzung für Ende 2026)



**Umrandeter Bereich = 65,9 %**

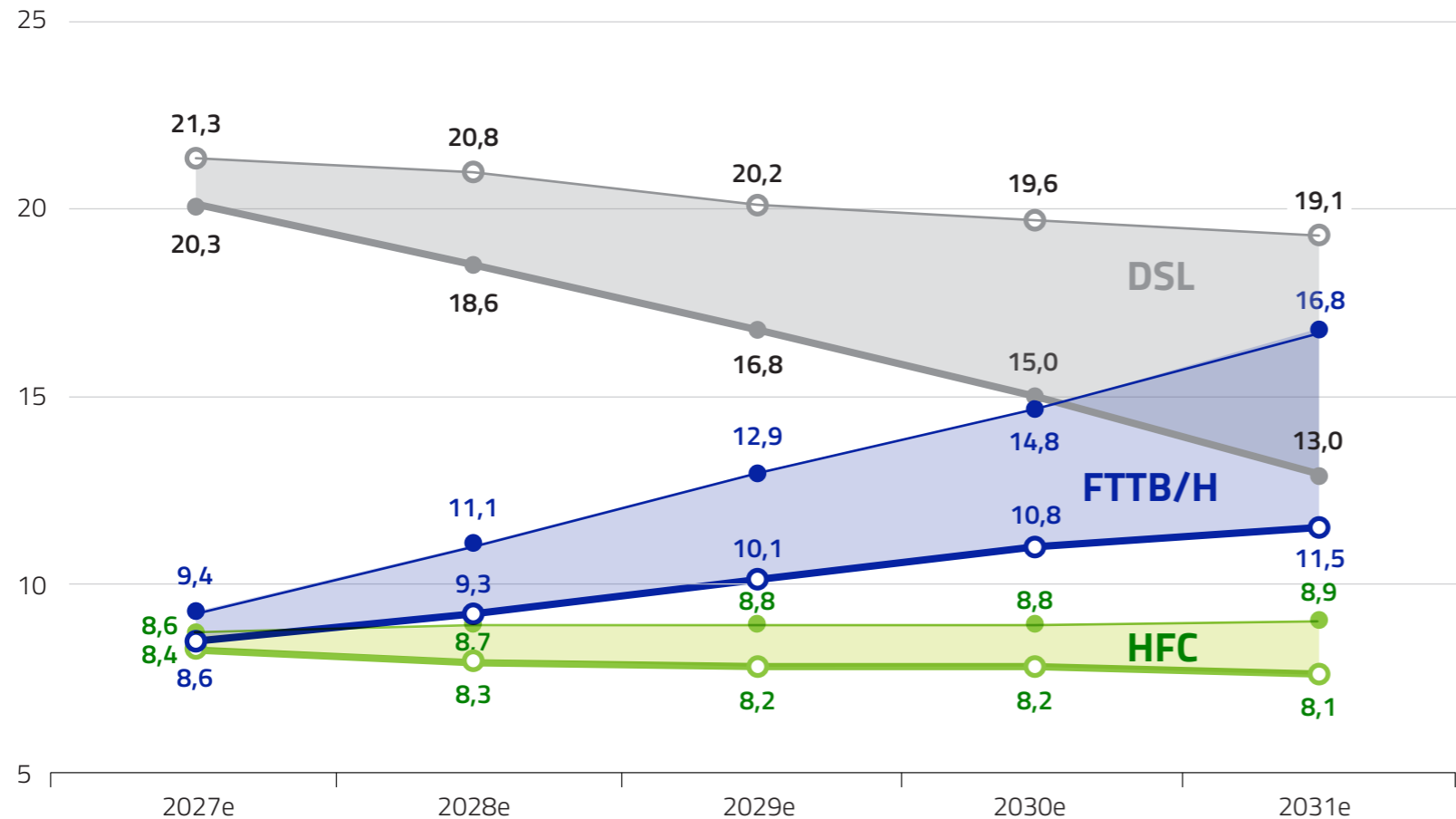
- Überwiegend abgeschriebene Kupferdoppeladerleitungen
- 26,4 Mio. aktiv genutzte Anschlussleitungen im Eigentum der Telekom
- Telekom verdient an 26,4 Mio. Anschlussleitungen über direkte Kunden oder über Vorleistungen

a) Ohne reine Broadcast-TV-Anschlüsse. Ohne Anschlussstypen wie 5G-Festnetz, BWA, Festverbindungen, LTE-Festnetz, Powerline oder Satellit. Schätzung für Ende 2026, Ist-Werte in eckigen Klammern für Ende 2025.  
 b) Inkl. Telekom-Wholesale.

Quelle: BNetzA, Unternehmensangaben

# Erst ab 2031 könnte Glasfaser unter günstigen Voraussetzungen DSL als meistgenutzte Anschluss-technologie ablösen

Abb. 18: Prognose der aktiv genutzten Breitbandanschlüsse<sup>a</sup> im Festnetz nach Technologie (in Mio. Anschlüssen)



## Pessimistisches Szenario

### Festhalten an Kupfer

- FTTB/H-Wachstum < 1 Mio. p.a.
- Zurückhaltendes Wachstum der Anschlussbandbreiten
- Fokus auf Homes Passed-Ausbau (stellt Politik zufrieden)
- Keine nennenswerte Komplettabschaltung von DSL-Anschlussgebieten vor 2030

## Optimistisches Szenario

### Push von Glasfaser

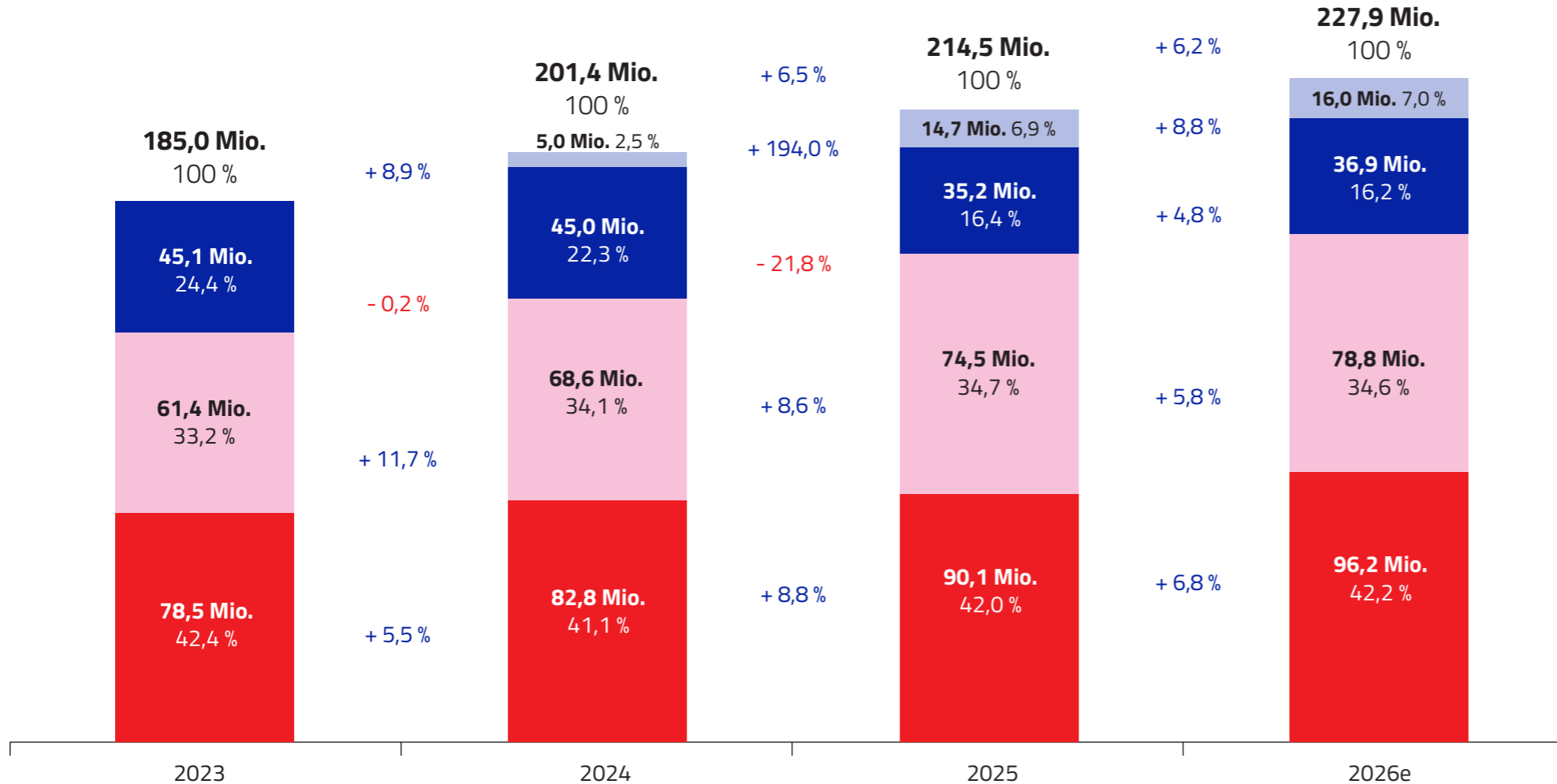
- FTTB/H-Wachstum 1,7 – 2,0 Mio. p.a.
- Deutliches Wachstum der Anschlussbandbreiten (pusht auch HFC leicht)
- Fokus auf Homes Connected-Ausbau und Homes Activated-Vermarktung (stellt Bürger zufrieden)
- Komplettabschaltung von etlichen DSL-Anschlussgebieten vor 2030

*Kapitel VI*

# Breitband Mobilfunk

# Das SIM-Karten-Wachstum ist mit 13,4 Millionen ungebrochen – Alle Netzbetreiber können ihre SIM-Karten-Anzahl erhöhen

Abb. 19: Zahl der SIM-Karten<sup>a</sup> nach Mobilfunknetz<sup>b</sup>  
(Schätzung für Ende 2026)



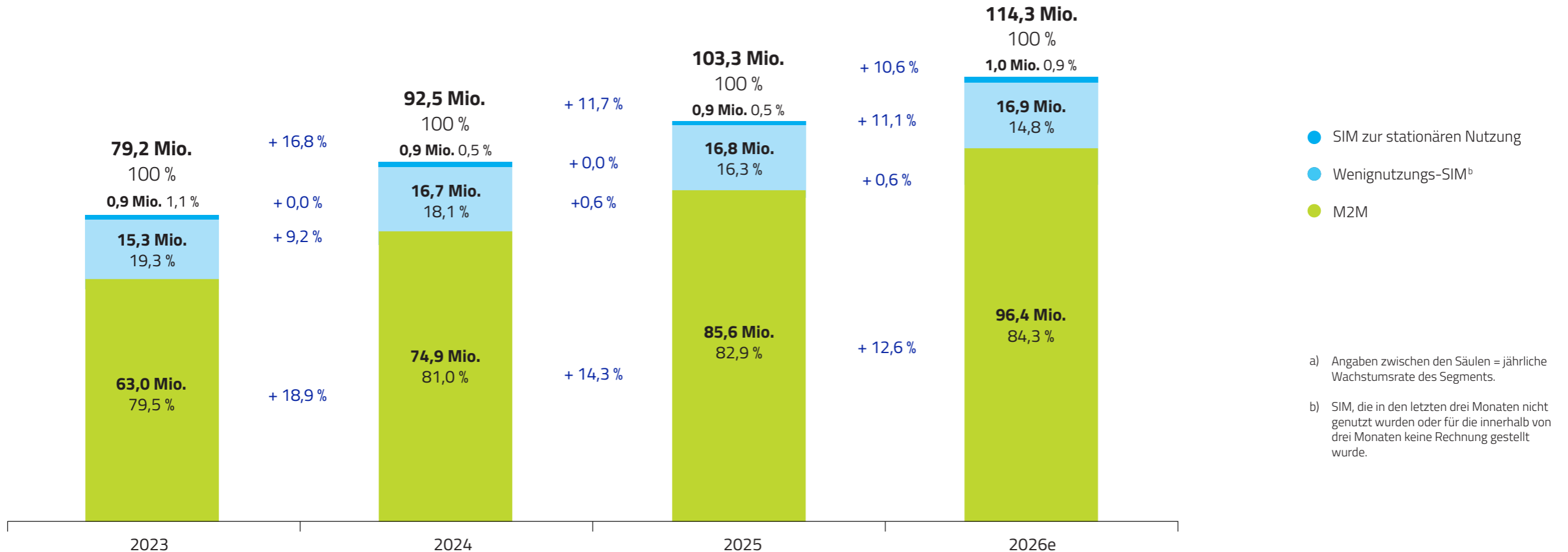
- 1&1<sup>c</sup>
- Telefónica O2<sup>c</sup>
- Telekom
- Vodafone

- a) Physische SIM und eSIM, inkl. M2M-, MVNE, Wagnutzungs-SIM (SIM, die in den letzten drei Monaten nicht genutzt wurden oder für die innerhalb von drei Monaten keine Rechnung gestellt wurde) und SIM zur stationären Nutzung. Angaben zwischen den Säulen = jährliche Wachstumsrate des Segments.
- b) Die Werte sind aufgrund abweichender Erfassungszeitfenster für wenig genutzte und inaktive Prepaid-SIM nicht direkt vergleichbar. Angaben zwischen den Säulen = jährliche Wachstumsrate des Segments.
- c) Die Entwicklung der SIM-Zahlen von Telefónica und 1&1 kommt auch durch die Migration der Ende 2023 vorhandenen 12,3 Mio. MVNO Kunden vom Telefónica- auf das 1&1-Netz zustande, die bis zum 11.11.2025 komplett abgeschlossen wurde.

Quelle: Unternehmensangaben

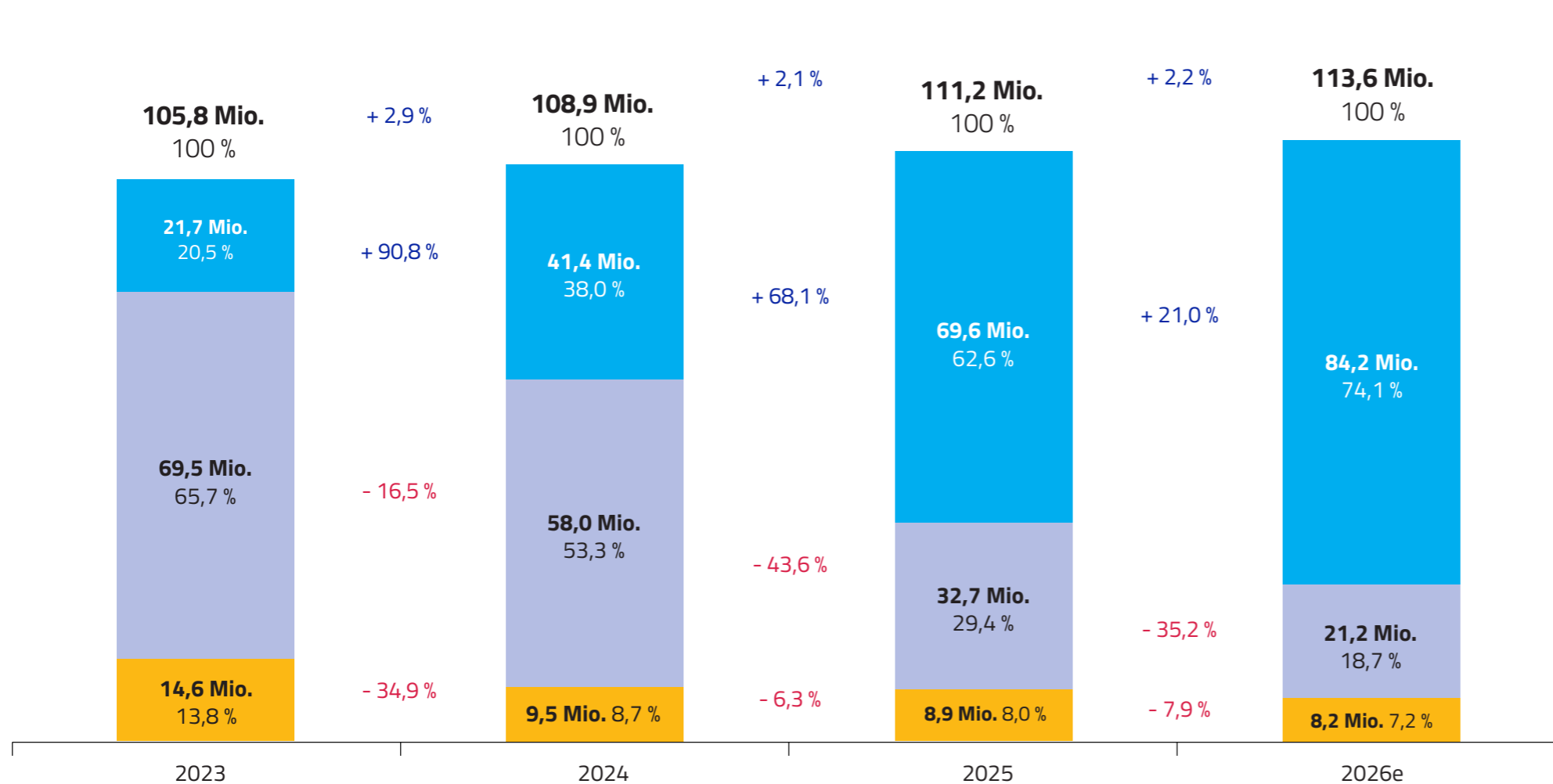
# Das SIM-Wachstum im Mobilfunkmarkt wird weiterhin durch M2M-Anwendungen getragen – Fixed-Wireless-Access bleibt in Deutschland eine Nischenanwendung

Abb. 20: Zahl der SIM-Karten<sup>a</sup> nach Nutzungsart  
(Schätzung für Ende 2026)



# 113,6 Millionen SIM-Karten werden aktiv von Menschen genutzt – Sieben Jahre nach dem Start ist 5G in breiten Teilen der Bevölkerung angekommen

Abb. 21: Zahl der aktiven<sup>a</sup> SIM-Karten<sup>b</sup> zur persönlichen mobilen Nutzung nach Netzgenerationen (Schätzung für Ende 2026)



- 5G (NSA/SA)
- LTE/4G
- GSM/2G

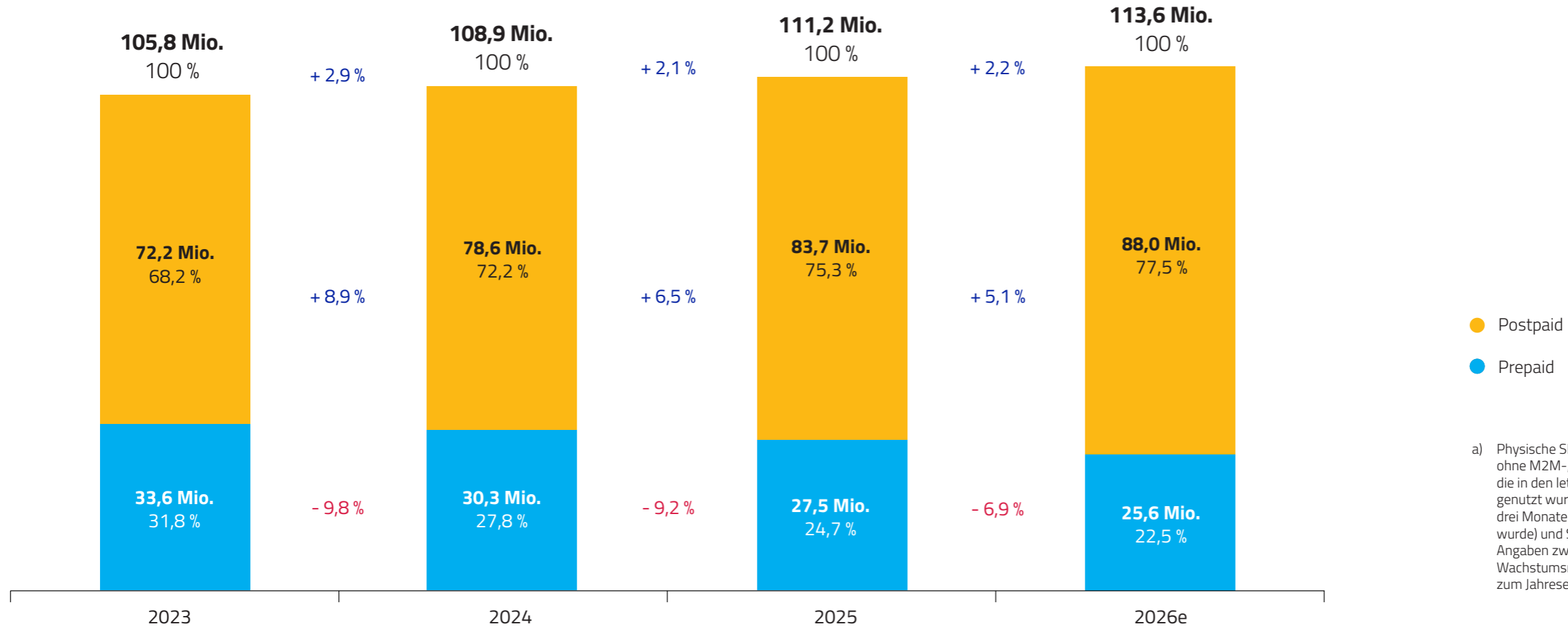
a) Physische SIM und eSIM, inkl. MVNE, ohne M2M-, Wenignutzungs-SIM (SIM, die in den letzten drei Monaten nicht genutzt wurden oder für die innerhalb von drei Monaten keine Rechnung gestellt wurde) und SIM zur stationären Nutzung. Angaben zwischen den Säulen = jährliche Wachstumsrate des Segments.

Quelle: Unternehmensangaben

# Angesichts permanenter Datenverbindungen nimmt die Attraktivität von Postpaid-Verträgen bei den aktiv genutzten persönlichen SIM weiter zu

Abb. 22: Zahl der aktiven<sup>a</sup> persönlichen SIM-Karten nach Vertragsart  
(Schätzung für Ende 2026)

Quelle: Unternehmensangaben

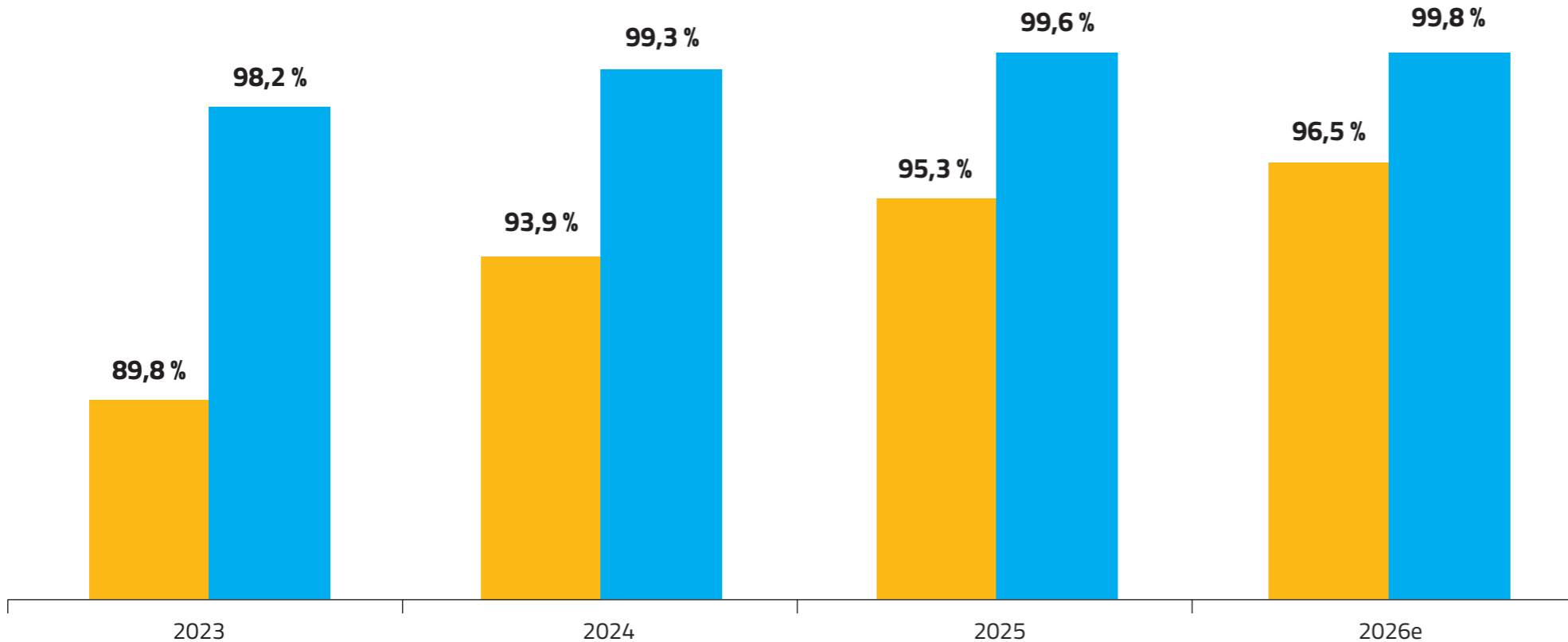


- Postpaid
- Prepaid

a) Physische SIM und eSIM, inkl. MVNE, ohne M2M-, Wenignutzungs-SIM (SIM, die in den letzten drei Monaten nicht genutzt wurden oder für die innerhalb von drei Monaten keine Rechnung gestellt wurde) und SIM zur stationären Nutzung. Angaben zwischen den Säulen = jährliche Wachstumsrate des Segments. Jeweils zum Jahresende.

# Gute Werte bei der Versorgung: Der Ausbau der Mobilfunknetze wird kontinuierlich vorangetrieben

Abb. 23: Netzabdeckung<sup>a</sup> mit 5G-Mobilfunk  
(Schätzung für Ende 2026)



## Versorgungsaufgabe der Bundesnetzagentur (u.a.)

Ab 01.01.2030:  
99,5 % Fläche mit  
mind. 50 MBit/s



- 5G-Flächenabdeckung
- 5G-Haushaltsabdeckung

a) Outdoor-Abdeckung bezogen auf die Fläche bzw. Haushalte durch mind. einen Netzbetreiber.

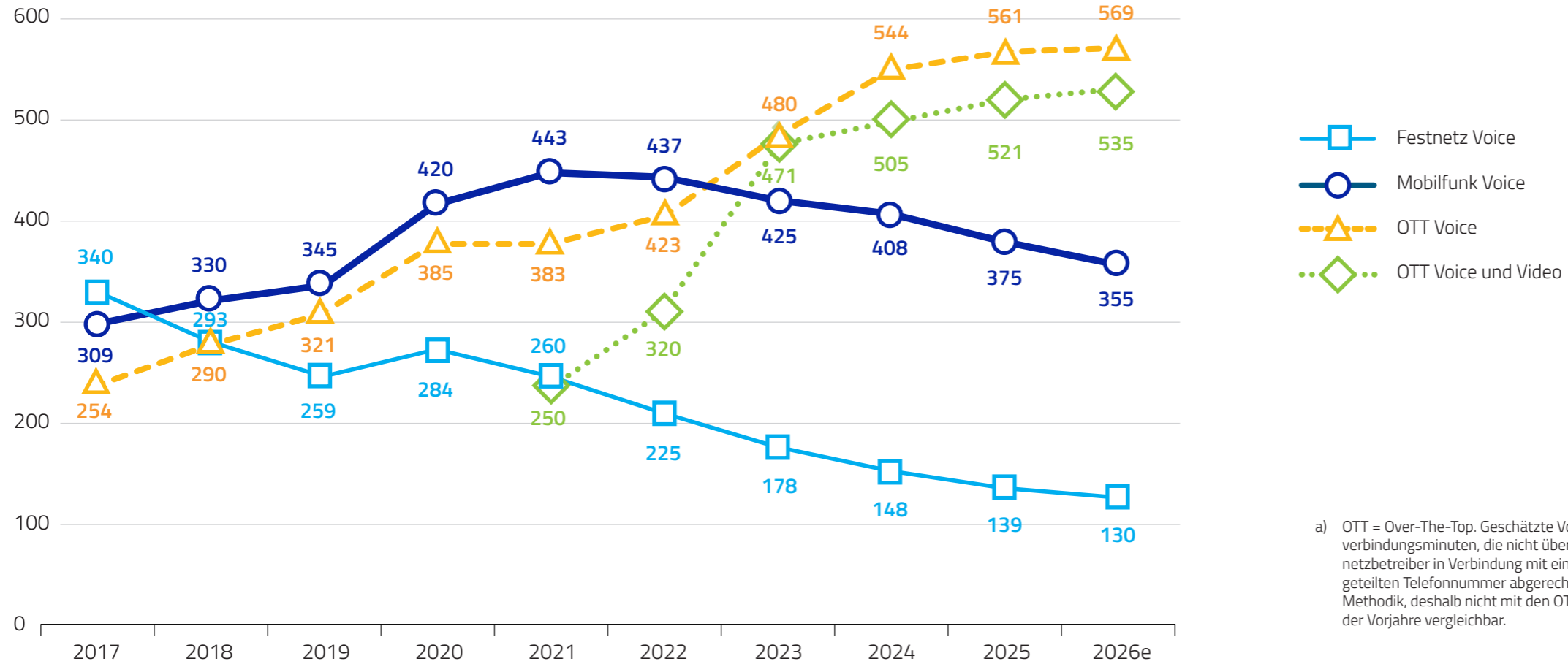
Quelle: BMDV, Unternehmensangaben

*Kapitel VII*

# Digitale Dienste

# Nur noch gut 30 % der abgehenden Sprachverbindungsminuten stammt aus klassischen rufnummerbasierten Sprachdiensten

Abb. 24: Von Festnetz-, Mobilfunkanschlüssen und OTT-Apps<sup>a</sup> abgehende Sprach- und Videoverbindungsminuten (in Mio. Min pro Tag, Schätzung für Ende 2026)

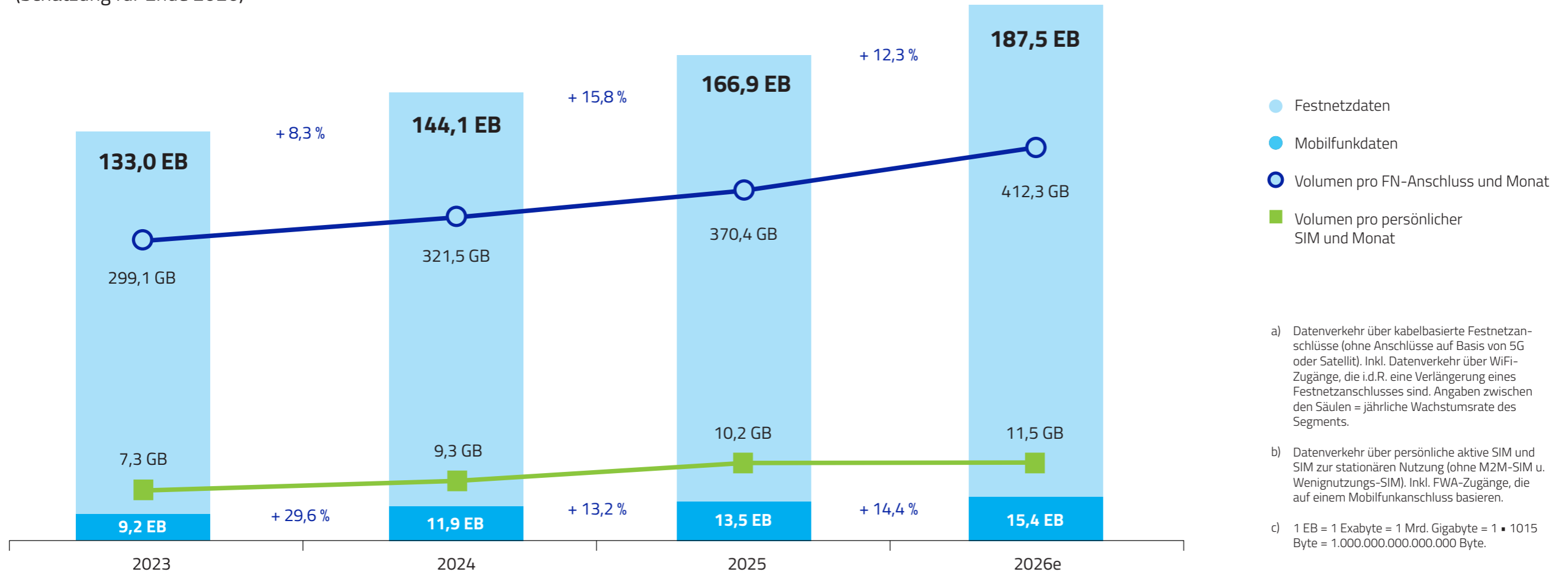


a) OTT = Over-The-Top. Geschätzte Voice- und Videoverbindungsminuten, die nicht über einen Anschlussnetzbetreiber in Verbindung mit einer öffentlich zugewiesenen Telefonnummer abgerechnet werden. Neue Methodik, deshalb nicht mit den OTT-Schätzungen der Vorjahre vergleichbar.

Quelle: Unternehmensangaben

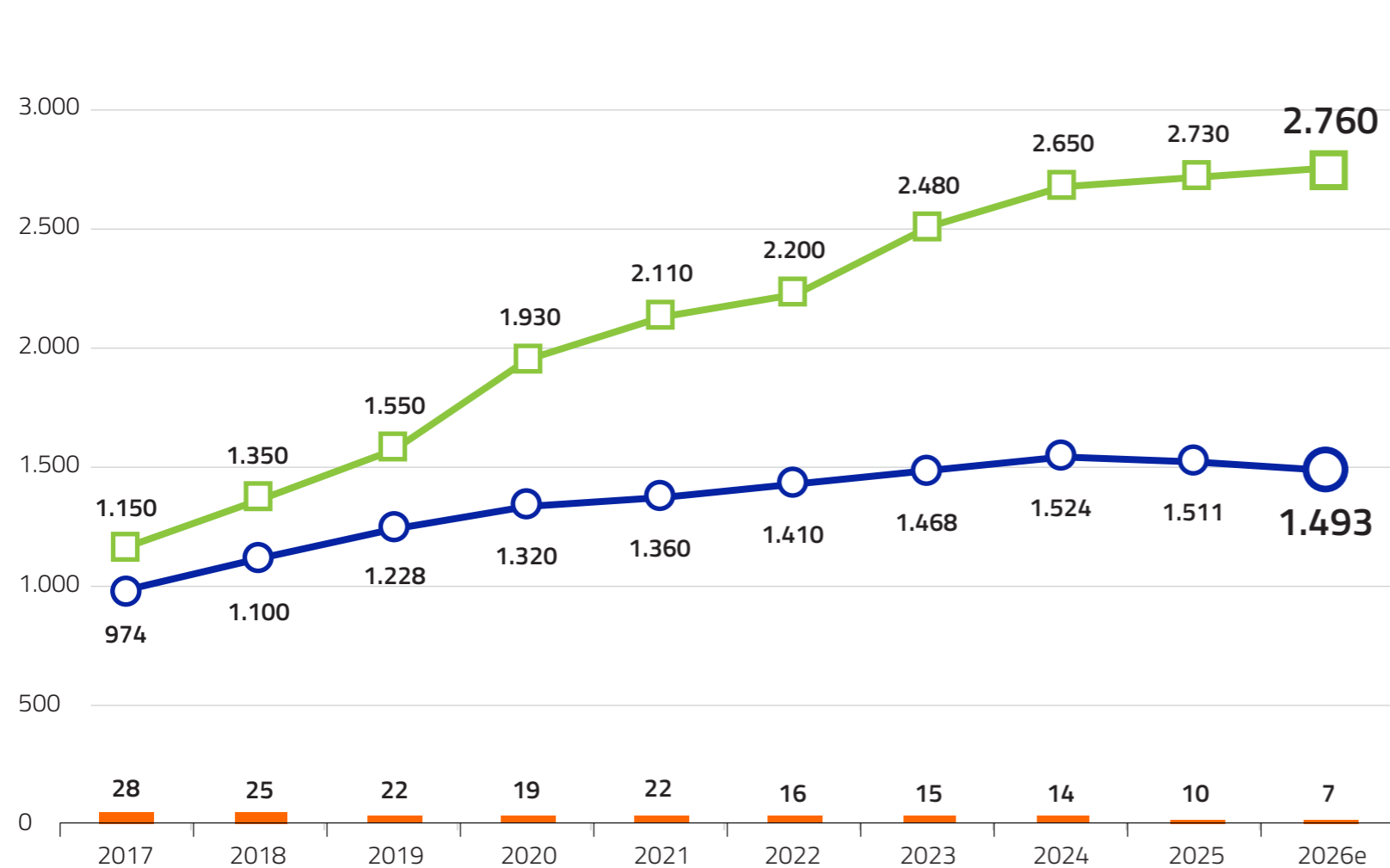
# Ungebrochen: Das über Festnetze transportierte Datenvolumen wächst auf 187,5 Exabyte – in Mobilfunknetzen werden 15,4 Exabyte übertragen

Abb. 25: Volumenentwicklung Breitband-Internetverkehr Fest<sup>a</sup>- und Mobilfunknetze<sup>b</sup>  
(Schätzung für Ende 2026)



# Beim persönlichen Nachrichtenaustausch scheinen Sättigungsgrenzen erreicht zu sein – Instant Messaging wächst moderat und E-Mail-Nutzung geht leicht zurück

Abb. 26: Von Festnetz-, Mobilfunk- und OTT-Apps gesendete Nachrichten<sup>a</sup>  
(in Mio. pro Tag)



**33**  
Instant Messaging  
pro EW<sup>b</sup>  
pro Tag

**18**  
E-Mails pro EW  
pro Tag

**2**  
SMS pro EW  
pro Monat

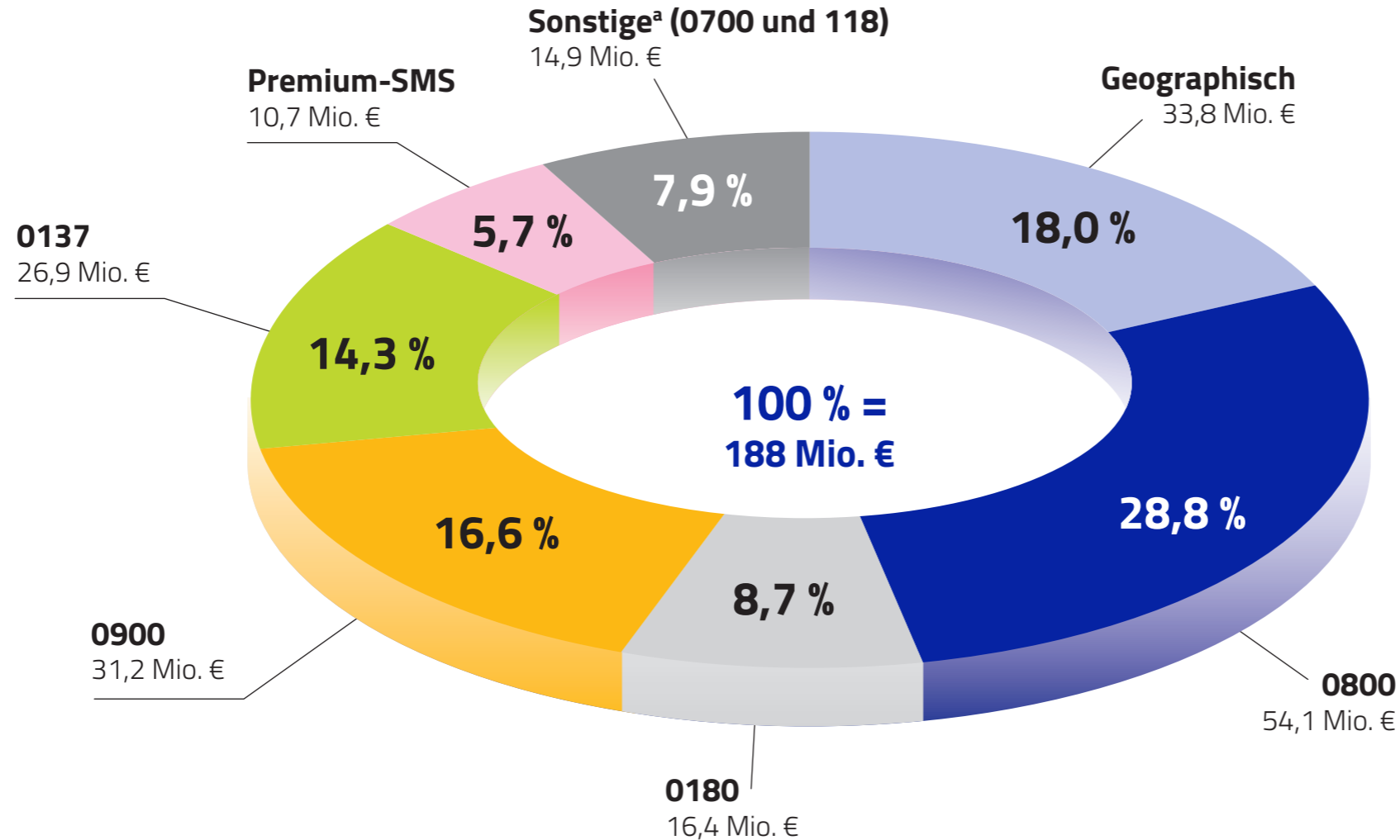
- IM (ohne SMS)
- E-Mail
- SMS

- a) Ohne Nachrichten, die innerhalb von OTT-Apps als Beiträge („Posts“) oder Kommentare gesendet werden.
- b) Das Statistische Bundesamt schätzt die Bevölkerung in Deutschland Ende 2026 in einem mittleren Szenario auf 83,3 Mio. Menschen.

Quelle: Bitkom, BNetzA, Cisco, Unternehmensangaben

# Knapp 50 % der Umsätze mit Service-Rufnummern machen die für die Endkunden kostenfreien 0800-Rufnummern und die geographischen Rufnummern aus

Abb. 27: Wettbewerber-Umsätze mit Service-Rufnummern nach Rufnummerngassen  
(Schätzung für Ende 2026)

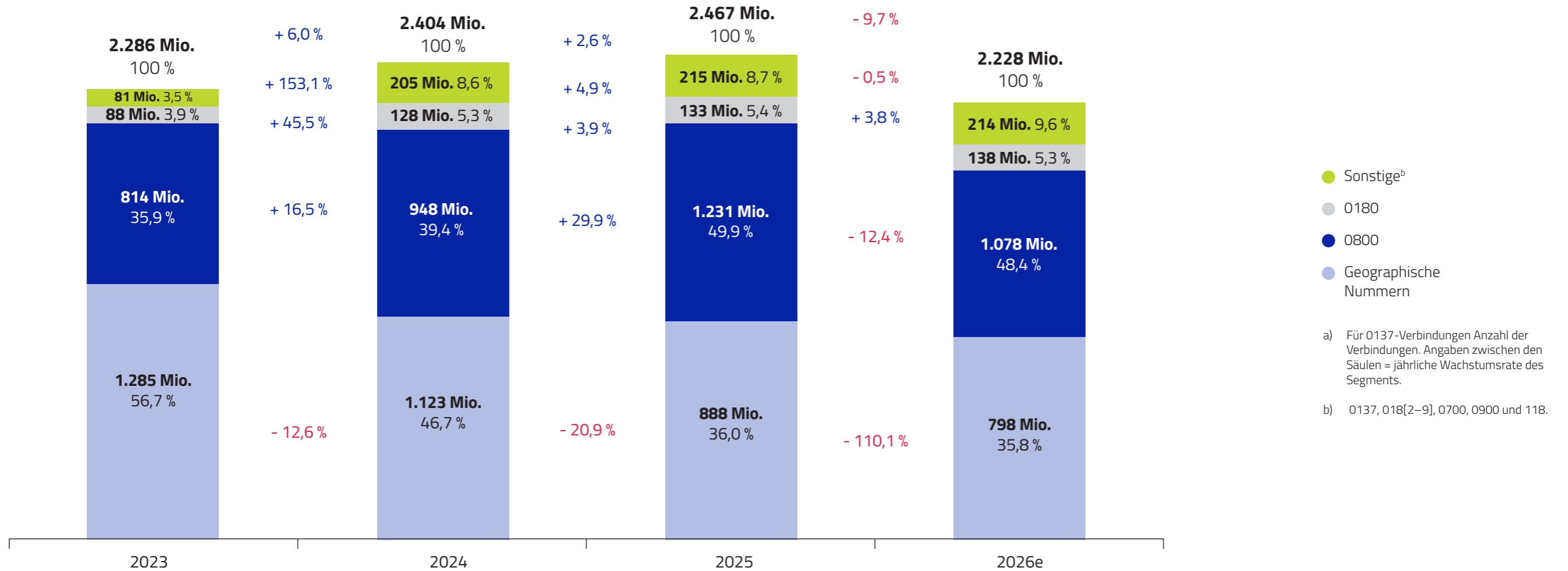


a) Nummern der Gassen 0700, 018[2-9] und 118.

Quelle: Unternehmensangaben

# Die Verbindungsminuten mit Service-Rufnummern sinken in 2026

Abb. 28: Wettbewerber-Minuten<sup>a</sup> mit Service-Rufnummern nach Rufnummerentyp  
(in Min. pro Jahr, Schätzung für Ende 2026)

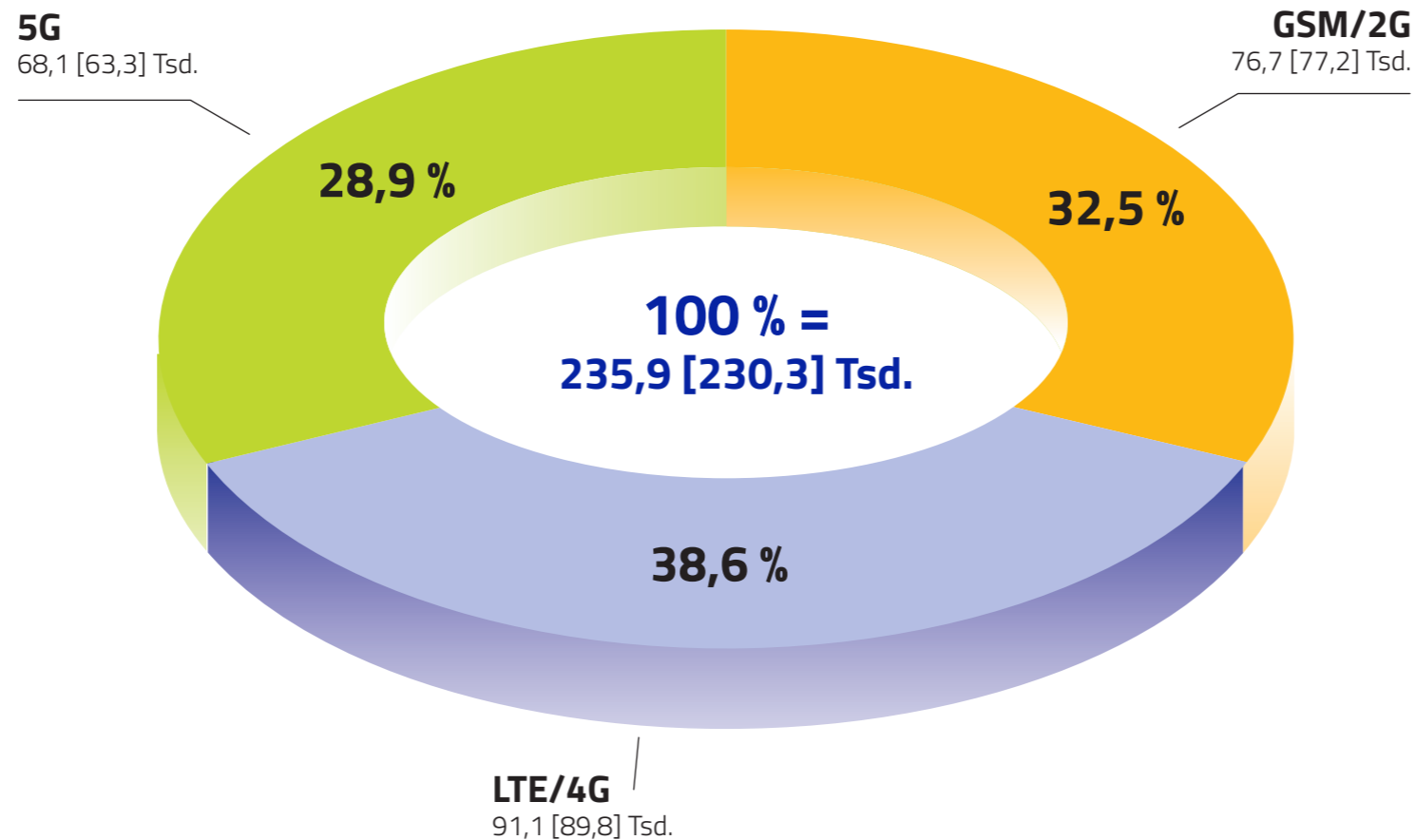


*Kapitel VIII*

# TK-Infrastruktur

# Die Zahl der 5G-Basistationen nimmt weiter zu – Die Wettbewerber werden ihre GSM-Plattformen in 2030 abschalten

Abb. 29: Zahl<sup>a</sup> der Mobilfunk-Basisstationen nach Technologie  
(Schätzung für Ende 2026)



## Aufwuchs Basisstationen

- Anfang 2026 ca. 4.500 Small Cells
- 5.600 neue Basisstationen in 2025
- Hauptsächlich als 5G-Standalone (5G SA) realisiert, dadurch 5G-Vorteile gegenüber LTE nutzbar

a) Die Basisstationen befinden sich teilweise an identischen Standorten, deswegen ist die Zahl der Mobilfunkstandorte geringer. Ist-Werte in eckigen Klammern für Ende 2025.

# Die Mobilfunknetzbetreiber investieren kontinuierlich und haben über 60 % der Antennenstandorte mit Glasfaser angebunden – Richtfunk bleibt wichtig für entlegene Standorte

Abb. 30: Zahl<sup>a</sup> der Mobilfunkstandorte nach Netzanbindung  
(Schätzung für Ende 2026)



- Glasfaser
- Richtfunk
- Kupferkabel

a) Die Basisstationen befinden sich teilweise an identischen Standorten, deswegen ist die Zahl der Mobilfunkstandorte geringer als die Anzahl der Funk-Basisstationen. Einige Standorte, die mit Glasfaser und Richtfunk angebunden sind, werden bei Glasfaser gezählt. Angaben zwischen den Säulen = jährliche Wachstumsrate des Segments.

Quelle: BitnetZ, Unternehmensangaben

# Anhang

# Kennzahlen FTTB/H

(jeweils zum Jahresende)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026e	
<b>HP</b>	<b>8,9</b>	<b>13,0</b>	<b>16,9</b>	<b>21,1</b>	<b>26,6</b>	<b>32,0</b>	
- Wettbewerber	5,6	7,6	9,0	11,0	14,0	16,9	<b>52,8 %</b>
- Telekom	3,3	5,4	7,9	10,1	12,6	15,1	<b>47,2 %</b>
<b>HP ohne HC</b>	<b>3,4</b>	<b>6,5</b>	<b>9,3</b>	<b>12,3</b>	<b>16,1</b>	<b>19,5</b>	
- Wettbewerber	1,8	3,0	3,7	5,3	6,9	8,2	
- Telekom	1,6	3,5	5,6	7,0	9,2	11,3	
<b>HC</b>	<b>5,5</b>	<b>6,5</b>	<b>7,6</b>	<b>8,8</b>	<b>10,5</b>	<b>12,5</b>	
- Wettbewerber	3,8	4,6	5,3	5,7	7,1	8,7	<b>69,6 %</b>
- Telekom	1,7	1,9	2,3	3,1	3,4	3,8	<b>30,4 %</b>
<b>HC ohne HA</b>	<b>2,9</b>	<b>3,1</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>4,1</b>	<b>4,7</b>	
- Wettbewerber	1,7	1,9	2,1	2,0	2,8	3,6	
- Telekom	1,2	1,2	1,3	1,6	1,3	1,1	
<b>HA</b>	<b>2,6</b>	<b>3,4</b>	<b>4,2</b>	<b>5,2</b>	<b>6,4</b>	<b>7,8</b>	
- Wettbewerber	2,1	2,7	3,2	3,7	4,3	5,1	<b>65,4 %</b>
- Telekom	0,5	0,7	1,0	1,5	2,1	2,7	<b>34,6 %</b>
<b>Erreichbarkeitsquote HP</b>	<b>19,5 %</b>	<b>28,4 %</b>	<b>37,0 %</b>	<b>46,2 %</b>	<b>54,3 %</b>	<b>70,0 %</b>	
<b>Versorgungsquote HC</b>	<b>12,0 %</b>	<b>14,2 %</b>	<b>16,6 %</b>	<b>19,3 %</b>	<b>21,7 %</b>	<b>27,4 %</b>	
<b>Take-up-Rate</b>	<b>29,2 %</b>	<b>26,2 %</b>	<b>24,9 %</b>	<b>24,6 %</b>	<b>24,6 %</b>	<b>24,4 %</b>	
- Wettbewerber	37,5%	35,5%	35,6 %	33,6 %	33,6 %	30,2 %	
- Telekom	15,2 %	13,0 %	12,7 %	14,9 %	15,9 %	17,9 %	

Quelle: Unternehmensangaben

# Bezeichnungen und Definitionen

Abb.: Definitionen für die FTTB/H-Reichweite

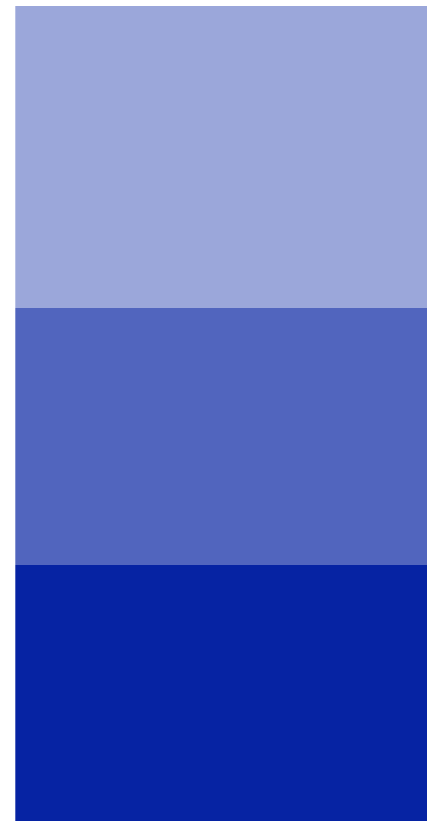
## Beschreibung der Varianten

Eine Glasfaseranschlussleitung oder Leerrohrsystem, welches für die Installation eines FTTB/H-Anschlusses ausgelegt ist, (a) führt in max. 20m Entfernung am Grundstück vorbei oder (b) ist bis an oder sogar auf das Grundstück geführt, aber noch nicht mit dem Gebäude verbunden

Eine Glasfaseranschlussleitung ist am Hausanschluss mit dem internen TK-Netz verbunden – ein Nutzungsvertrag besteht nicht

Eine Glasfaseranschlussleitung, die bis ins Gebäude reicht, wird vertraglich genutzt

## Bezeichnungen in dieser Studie



## International verbreitete Terminologie<sup>a</sup> (z.B. FTTH-Council, EU, BNetzA)

Homes  
**Passed**

Homes  
**Connected**

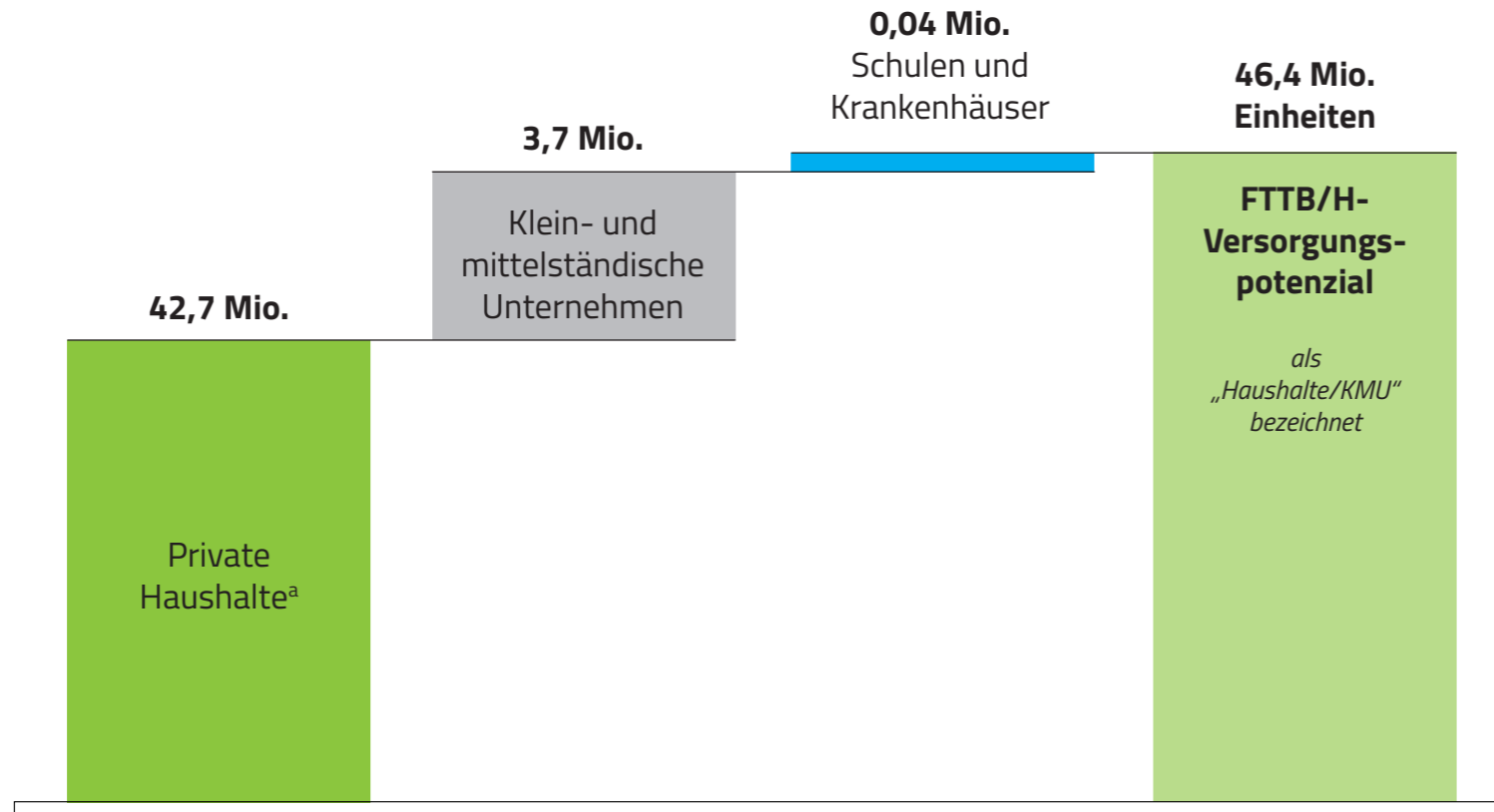
Homes **Activated/  
Subscribers**

- Erreichbare Haushalte, kein Anschluss vorhanden
- Nicht aktive (installierte) Anschlüsse
- Aktive Anschlüsse

a) Weitere technische Zwischenausbau-stufen wie „Homes passed+“ oder „Homes prepared“ werden im Rahmen dieser Studie nicht näher betrachtet.

FTTB/H-  
Anschlussvarianten

# FTTB/H-Versorgungspotenzial



## Erläuterung:

Neben privaten Haushalten sind auch klein- und mittelständische Unternehmen (KMU), Schulen und Krankenhäuser potenzielle Nachfrager von FTTB/H-Anschlüssen – große Unternehmen und Behörden sind bereits mit dedizierten Glasfaseranschlüssen versorgt

a) Haupt- und Nebenwohnsitze

# Abkürzungsverzeichnis

<b>BIL</b>	Bundesweites Informationssystem zur Leitungsrecherche	<b>Gbit</b>	Gigabit	<b>SA</b>	Stand alone 5G)
<b>BMDV</b>	Bundesministerium für Digitales und Verkehr	<b>GB</b>	Gigabyte	<b>SIM</b>	Subscriber Identity Module
<b>BNetzA</b>	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen	<b>HFC</b>	Hybrid Fiber Coax	<b>SMS</b>	Short Message Service
<b>BWA</b>	Broadband Wireless Access	<b>IM</b>	Instant Messaging	<b>TAL</b>	Teilnehmeranschlussleitung
<b>DOCSIS</b>	Data Over Cable Service Interface Specification	<b>KMU</b>	Klein- und mittelständische Unternehmen	<b>Tsd.</b>	Tausend
<b>e</b>	estimated	<b>LTE</b>	Long Term Evolution	<b>VDSL</b>	Very High Speed Digital Subscriber Line
<b>EB</b>	Exabyte	<b>M2M</b>	Machine-to-Machine		
<b>EU</b>	European Union	<b>Mbit</b>	Megabit		
<b>EW</b>	Einwohner	<b>Mio.</b>	Millionen		
<b>FTTB</b>	Fiber-to-the-Building	<b>Mrd.</b>	Milliarden		
<b>FTTH</b>	Fiber-to-the-Home	<b>MVNE/O</b>	Mobile Virtual Network Enabler/Operator		
<b>FTTC</b>	Fiber-to-the-Curb	<b>MwSt</b>	Mehrwertsteuer		
		<b>OTT</b>	Over-The-Top		
		<b>NSA</b>	Non stand alone 5G)		
		<b>s</b>	Sekunde		